TYGODNIK • 27.07.1975 CENA 3 ZŁ

30
1255

SKRZYDLATA POLSKA





Z LOTU



DUŻY WZROST PRZEWOZÓW LOTU W I PÓŁROCZU 1975

W I półroczu br. LOT przewiózł 362 tys. pasażerów w lotach zagranicznych (w tym 86,5 tys. w lotach nieregularnych) oraz 360 tys. w lotach krajowych. Ogólna praca przewozowa osiągnęła 71 mln tonokilometrów. W porównaniu z I półroczem 1984 r., wzrost ogólnej liczby pasażerów wynosił 63 proc. (o 45 proc. w ruchu zagranicznym i o 85 proc. w krajowym), a ogólna praca przewozowa zwiększyła się o 40 proc., co stanowi wynik rekordowy.

DWA REKORDY POLSKI HALINY RYNKIEWICZ

Pilotka Aeroklubu Warszawskiego **Halina Rynkiewicz** ustanowiła w lipcu, na szybowcu „Jantar-1" dwa nowe rekordy Polski kobiet. Pierwszy — w przelocie po trasie trójkąta 500 km z prędkością 102 km/h, drugi — w przelocie po trasie trójkąta 332,5 km z prędkością 102,9 km/h.

Na centralnym obozie spadochronowym przysposobienia obronnego Ministerstwa Oświaty i Wychowania przebywało w Piotrkowie Trybunalskim w lipcu prawie 100 chłopów, szkoląc się w pięknym sporcie spadochronowym. Oto czterej młodzi spadochroniarze, przed swym pierwszym skokiem.

Zdjęcie: B. Koszewski

CENTRALNE OBOZY LOTNICZE PRZYSPOSOBIENIA OBRONNEGO MINISTERSTWA OŚWIATY I WYCHOWANIA

W Krośnie n. Wisłokiem, w Piotrkowie Trybunalskim i w Bydgoszczy czynne były w lipcu centralne obozy lotnicze przysposobienia obronnego Ministerstwa Oświaty i Wychowania, zorganizowane wspólnie z Aeroklubem PRL. W Krośnie i w Piotrkowie szkoliło się kilkudziesięciu chłopców z różnych regionów kraju, zainteresowanych spadochroniarstwem, w Bydgoszczy natomiast szkolili się uczniowie szkół zainteresowani szybownictwem.

SAMOLOTY W ŻNIWACH

Płocka Fabryka Kombajnów Zbożowych uruchomiła w lipcu, na okres kompanii żniwnej, serwis techniczny dla placówek terenowych „Agromy", zakładów naprawczych, kółek rolniczych i ośrodków maszynowych, wykorzystując dla szybkiego transportu części zamiennych również specjalne samoloty.

ŚMIGŁOWCOWA OPERACJA „INSTALU" W GRUDZIĄDZU

Przy pomocy śmigłowca Mi-6 przedsiębiorstwa „Instal" z Nasielska, przeprowadzono w odlewni wanien i zlewozmywaków w zakładzie nr 2 POiE w Grudziądzu-Mniszku powietrzną operację wymiany dwóch tzw. mokrych chwytaczy iskier o masie 3,5 ton każdy, umieszczonych na 2-piętrowym budynku odlewni. Cała operacja, łącznie ze zdjęciem starych chwytaczy, przebiegła bardzo sprawnie i trwała ponad pół godziny.

W SKRÓCIE

● **W Wyższej Oficerskiej Szkole** Lotniczej w Dęblinie odbyła się w lipcu IV Spartakiada Szkół i Uczelni Wojskowych. Reprezentanci WOSL zajęli w punktacji drużynowej 4 miejsce.

● **W dniach** 4—8 lipca rozegrano w Gdańsku i Sopocie XII Międzynarodowe zawody spadochronowe o Puchar Zatoki Gdańskiej i Puchar Prezydenta m. Gdańska.

● **W Rybniku** rozegrano w lipcu VII Szybowcowe Mistrzostwa Śląska z udziałem 22 zawodników, reprezentujących Aerokluby: Bielsko-Bialski, Częstochowski, Gliwicki, Katowicki i Rybnicki.

● **Samoloty** (L-200 i Jak-12) i śmigłowce (Mi-2) Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Katowicach przewiozły w I półroczu br. 354 pacjentów służby zdrowia.

NASI KORESPONDENCI DONOSZĄ

WROCŁAW

Na lotnisku Mały Gądów Aeroklub Wrocławski, przy współpracy WSS „Społem", Centralnego Związku Budownictwa Mieszkaniowego i Centralnej Składnicy Harcerskiej, zorganizował zawody modeli klas szkolnych „Jaskółka" — „Młodzi szybownicy na start". Spośród 98 uczestników 55 uzyskało odznakę „Młody Szybownik", premiowaną dodatkowo możliwością odbycia lotu samolotem. Zwycięzcy imprezy: 1. **Marian Franczak** — 274 pkt., 2. **Janusz Gaca** — 251 pkt. i 3. **Ewa Korczak** — 249 pkt. zdobyli nagrody ufundowane przez organizatorów.

OSTRÓW

Zwycięzcą eliminacji strefowych Olimpiady Wiedzy Lotniczej, zorganizowanych w Ostrowie Wlkp. został **Marcin Cieński** z modelarni przy Szkole Podstawowej nr 15 we Wrocławiu, kierowanej przez instr. **Jerzego Kaczorka.**

Stanisław Błasiak

OPOLE

Pod patronatem Zarządu Wojewódzkiego Związku Młodzieży Socjalistycznej rozegrane zostały w Opolu eliminacje strefowe turnieju wiedzy o lotnictwie. Rywalizację podjęli reprezentanci Aeroklubów: Bielsko-Bialskiego, Częstochowskiego, Śląskiego i Opolskiego. Do eliminacji finałowych przed kamerami TV zakwalifikował się opolanin — **Wojciech Łuczak.**

Helena Sakowicz

KRAKÓW

Donoszę, iż nasi lotniarze, członkowie Koła Pilotów Lotni przy Aeroklubie Krakowskim, wykonali dotychczas 60 lotów, ze średnim czasem ok. 40 sekund. Posiadają oni 3 lotnie, a 7 dalszych znajduje się w budowie.

Krystyna Szymańska

KONKURS

AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO I „SKRZYDLATEJ POLSKI" NA WSPOMNIENIE LOTNICZE

Z okazji 50-lecia Aeroklubu Warszawskiego, przypadającego w 1977 r., AW i redakcja „Skrzydlatej Polski", przy współudziale Klubu Publicystów Lotniczych SDP, Oddziału Warszawskiego Klubu Twórców Lotniczych i Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, ogłasza konkurs na wspomnienie lotnicze związane z działalnością AW w latach 1927–1977.

1

Wspomnienie lotnicze związane z działalnością Aeroklubu Warszawskiego (m.in. sport samolotowy, szybowcowy, spadochronowy, balonowy, modelarstwo lotnicze) powinno uwydatniać wartości ideowe, postawy, inicjatywy, prezentować wychowanie młodzieży lotniczej itp.

2

Za najlepsze wspomnienia przyznane zostaną nagrody w następującej wysokości:
I nagroda – 10 000 zł.
II nagroda – 7 000 zł.
III nagroda – 4 000 zł.
oraz trzy wyróżnienia – po 2 000 zł.

3

W skład Jury konkursu wchodzą przedstawiciele: Zarządu Aeroklubu Warszawskiego, Redakcji „Skrzydlatej Polski", Klubu Publicystów Lotniczych SDP, Oddziału Warszawskiego Klubu Twórców Lotniczych i Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. Jury wybiera spośród siebie przewodniczącego i sekretarza. Jury może nie przyznać którejś z nagród lub dokonać innego podziału nagród, w zależności od poziomu prac, nadesłanych na konkurs. Interpretacja niniejszego regulaminu należy wyłącznie do Jury.

4

Uczestnik konkursu może nadesłać nie więcej niż dwa wspomnienia, każde o objętości po 10–20 stron maszynopisu. Rozpatrywane będą wyłącznie prace oryginalne, nigdzie nie publikowane.

5

Wspomnienia konkursowe – w kopercie opatrzonej godłem, z załączoną oddzielnie kopertą z tymże godłem, zawierającą imię, nazwisko i adres autora – należy nadsyłać w dwóch egzemplarzach w terminie do 15 listopada 1975 roku (decyduje data stempla pocztowego) pod adresem: Redakcja „Skrzydlatej Polski", ul. Widok 8, 00-023 Warszawa (z dopiskiem „Konkurs AW").

6

Najlepsze prace zostaną wydane zbiorowo w formie książkowej. Prace opublikowane będą honorowane oddzielnie.

ZARZĄD AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO
REDAKCJA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Warszawa, lipiec 1975

NASZA OKŁADKA:

Sezon lotniczy w pełni. Nasi szybownicy szturmują tabelę rekordów, zaś obozy lotnicze szkolą młodzież zainteresowaną szybownictwem i spadochroniarstwem. Dobra pogoda wykorzystywana jest na lotniskach aeroklubowych.

Zdjęcie: LECH ZIEŁASKOWSKI

NA HORYZONCIE

WYDARZENIE NAPAWAJĄCE OTUCHĄ

14 lipca, w przeddzień radziecko-amerykańskiego eksperymentu kosmicznego „Sojuz-Apollo", otwarto w warszawskim Muzeum Techniki interesującą wystawę pt. „Międzynarodowa współpraca w badaniach Kosmosu". Trzy podstawowe działy ekspozycji dotyczą: badań Kosmosu, historii lotów załogowych oraz lotu „Sojuz-Apollo". Wystawa, przygotowana staraniem Muzeum i PTA, prezentuje wspólne wykorzystywanie rezultatów badań Kosmosu w różnych dziedzinach, m.in. ochrony środowiska i badania zasobów naturalnych, telekomunikacji satelitarnej, badań planet i Słońca oraz Księżyca. Sporo miejsca poświęcono wkładowi Polski do badań Kosmosu, m.in. w zakresie łączności satelitarnej i meteorologii kosmicznej. Wśród oryginalnych eksponatów znalazł się na wystawie m.in. także kawałek skały księżycowej, przywiezionej na Ziemię przez załogę statku „Apollo-16" i skafander astronauty z tego statku.

Warszawska wystawa, która czynna będzie do 21 września br., wyszła naprzeciw ogromnemu zainteresowaniu, jakie towarzyszy u nas wielkiemu lipcowemu eksperymentowi kosmicznemu. Zresztą nie tylko u nas. Oblicza się, że dzięki telewizji radziecko-amerykańskie spotkanie w Kosmosie obejrzało ponad miliard ludzi na całym świecie.

Trzeba podkreślić, iż bardzo dobrze spisała się nasza telewizja, organizując specjalne „Studio Sojuz-Apollo", które pracowało prawie non stop przez cały tydzień. Mogliśmy więc niejako „naocznie" śledzić przebieg tego fascynującego eksperymentu, który Kurt Waldheim określił jako wydarzenie wybitne i napawające otuchą. Albowiem — jak głosi oświadczenie sekretarza generalnego ONZ, złożone z okazji pierwszego wspólnego lotu załóg dwóch największych mocarstw kosmicznych — „Lot statków „Sojuz-Apollo" nadaje nowe wymiary badaniom przestrzeni kosmicznej. Połączenie w Kosmosie statków amerykańskiego i radzieckiego wymaga możliwie najwyższego poziomu przygotowania radzieckich i amerykańskich kosmonautów i astronautów, współpracy, mistrzostwa i wzajemnego zrozumienia. Dowodzi on także w sposób przekonywający, że oba kraje pragną wspólnie pracować dla postępu ludzkości i stanowić bodziec w wysiłkach ONZ w dziedzinie pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej".

Eksperymenty kosmiczne zawsze przemawiały do wyobraźni ludzi. Wspólny lot „Sojuz-Apollo" elektryzował światową opinię publiczną, był donioslym wydarzeniem nie tylko dla krajów w nim uczestniczących — ZSRR i USA — lecz również dla tych, które w przyszłości wkroczą na kosmiczne szlaki. Stał się symbolem pokojowej współpracy między narodami planety Ziemia.

Ikarus



z Sekretarzem Naukowym Instytutu Badań Kosmicznych Akademii Nauk ZSRR WALERYM P. SZALIMOWEM



WSPÓŁPRACA—RÓWNIEŻ W KOSMOSIE

W okresie upałów i gorączki egzaminacyjnej odwiedziłem Uniwersytet Warszawski. Może dokładniej: Pałac Kazimierzowski, gdzie w lipcu otwarta była wystawa „250 lat Akademii Nauk ZSRR — 250 lat współpracy naukowej". Obejrzałem bardzo dokładnie wystawione tu modele, tablice, wykresy i fotografie. Podziwiać mogłem precyzję wykonania modelu najnowszego reaktora jądrowego, jak i miniaturę ogromnej prasy, a także — już Czytelnicy się zapewne domyślają — modeli silników rakietowych stosowanych w radzieckich rakietach nośnych i wszystkich innych eksponatów związanych z techniką kosmiczną.

Uwagę zwiedzających wystawę przyciągał, ustawiony tuż przed wejściem, sławny pojazd księżycowy „Łunochod-2". Dokładną kopię oryginalnego pojazdu można było podziwiać bezpośrednio poprzez szklane osłony chroniące eksponat przed deszczem. Poszczególne podzespoły „Łunochoda" zostały wykonane z dużą dokładnością, tak iż wiele osób zwiedzających wystawę przypuszczało, że oglądają oryginalny pojazd, który wrócił cały i nawet nie zakurzony na Ziemię(!).

„Łunochod" już kilkakrotnie był przedstawiany w Polsce, m.in. na Targach Poznańskich, w Muzeum Techniki, podczas „Święta Trybuny Ludu", a także na wielkiej wystawie kosmicznej w Katowicach. Ale wydaje mi się, że po raz pierwszy pokazano ten pojazd niejako w zaciszu związanym nierozłącznie z pracą uczonego. Tym samym podkreślono, że zanim zbudowano go w warsztacie technicznym, powstać musiał w umyśle uczonego, badacza, eksperymentatora. Na pewno trudne były zadania techników i robotników, którzy zbudowali to automatyczne, ruchome laboratorium księżycowe, ale o ile trudniejsze było rzucenie na papier pierwszego, tylko liczbowego zapisu, ulotnego szkicu czy określenie zadań i wskazanie ich realizacji. Bardzo dobrze się stało, że tym razem pojazd księżycowy wylądował przed pięknym, kolumnadą zdobionym, frontonem Pałacu Kazimierzowskiego w Warszawie.

Akademia Nauk ZSRR obchodziła w roku ubiegłym 250-lecie swego istnienia. Utworzona została w roku 1724 w Petersburgu (obecnie Leningradzie), a od 1934 roku siedzibą jej jest Moskwa. Oto kilka liczb, które potwierdzają fakt istnienia „kraju uczonych", jak niejednokrotnie mówią o Związku Radzieckim za granicą. Nie ma w tym przesady. W ZSRR pracuje przecież jedna czwarta uczonych całego świata! W roku 1973, na przykład, wydatkowano w ZSRR na cele naukowe 15,5 mld rubli.

Całokształtem prac naukowych Kraju Rad kieruje Akademia Nauk ZSRR. Prace badawcze prowadzone są w 246 instytutach, obserwatoriach i innych jednostkach podległych. Ponad 37 000 pracowników naukowych, w tym 3 000 doktorów i ponad 15 000 kandydatów dyscyplin naukowych, prowadzi rozległe badania w poszczególnych specjalnościach. Akademia jest członkiem 140 międzynarodowych organizacji. Około 900 uczonych radzieckich może się chlubić członkostwem zagranicznych akademii i organizacji naukowych. Wielu uczonych radzieckich, na przykład, jest członkami Polskiej Akademii Nauk albo nosi tytuły naukowe przyznane przez polskie uniwersytety i politechniki. Tak samo i przedstawiciele polskiej nauki znajdują się wśród członków Akademii Nauk ZSRR. A współpraca naukowa, ta o której się mówi, że nie zna granic — sięga 250 lat.

O tym wszystkim rozmyślałem spiesząc na spotkanie z doktorem nauk fizyko-matematycznych Walerym Pawłowiczem Szalimowem, Sekretarzem Naukowym Instytutu Badań Kosmicznych Akademii Nauk ZSRR. Spodziewałem się naturalnie zobaczyć starszego pana z długą siwą brodą, którą powinien chyba nosić zgodnie z piastowanym stanowiskiem. Zastałem natomiast młodego, bo 38-letniego, bardzo energicznego i przemiłego człowieka, w którym trudno by dopatrywać się przysłowiowego roztargnienia cechującego jakoby ludzi nauki. Na prośbę, którą przedstawiłem w imieniu redakcji, odpowiedział natychmiastową zgodą. Chodziło oczywiście o rozmowę na tematy, jak to się w dyplomacji mawia: będące przedmiotem zainteresowania obu stron.

— Panie doktorze, od jak dawna działa Instytut, którego jest Pan Sekretarzem Naukowym?

— Instytut Badań Kosmicznych Akademii Nauk ZSRR powstał przed 10 laty, to jest w roku 1965. Siedzibą Instytutu jest Moskwa.

— Czym zajmuje się Instytut?

— Ogólnie mówiąc, badaniami związanymi z fizyką kosmiczną, fizyką planet naszego Układu Słonecznego i środowiskiem międzyplanetarnym. Badania te prowadzone są oczywiście przez wyspecjalizowane zespoły.

— Czy można prosić o bardziej szczegółowe dane?

— W Instytucie mamy więc szereg oddziałów. Jednym z nich na przykład, poświęconym radioastronomii i astrofizyce, kieruje laureat Nagrody Leninowskiej prof. dr Józef Samojłowicz Szkłowski, światowej sławy uczony, specjalista nowych dziedzin nauki: radioastronomii i astronomii rentgenowskiej sięgającej, jak wiadomo, znacznie „głębiej" w przestrzeń międzygwiezdną niż mogą to uczynić najdoskonalsze urządzenia optyczne zainstalowane na powierzchni ziemi.

— A czy „Łunochod", który przed chwilą oglądałem, jest związany w jakiś sposób z pracami Instytutu?

— Naturalnie. Tylko nie jego konstrukcja, nie technika, a badania, które przy pomocy „Łunochoda" były przygotowywane i realizowane. To samo zresztą dotyczy próbników międzyplanetarnych typu „Mars" czy „Wenus", które są, można powiedzieć, narzędziami i laboratoriami pracy naszych uczonych.

— Ostatnio przeglądałem dużą pracę opublikowaną w wydawnictwie moskiewskim „Nauka". Poświęcona ona jest próbnikom międzyplanetarnym...

— To jest jedna z wielu publikacji powstałych w naszym Instytucie, zresztą zaznaczono to wyraźnie nad tytułem książki. Książka jest wynikiem prac badaczy: W. Andriejanowa, W. Artamonowa, I. Atmanowa, W. Berezina, W. Żukina, W. Troszczina i W. Czerenkowa.

— A jaka jest pańska specjalność?

— Z wykształcenia i zawodu jestem fizykiem. Interesuje mnie szczególnie magnetosfera, czyli ta część przestrzeni, w której działają siły pola magnetycznego naszej planety.

— Czy był Pan już w Polsce?

— Jestem tu po raz pierwszy i proszę mi wierzyć, nie spodziewałem się tak ogromnej serdeczności, przyjaźni okazywanej mi na każdym kroku. Zwiedziłem kopernikowski Toruń i spotkałem sławnych polskich uczonych, m. in. prof. Iwanowską i prof. Gorgolewskiego, który przecież jest współtwórcą radiospektrografu umieszczonego na sztucznym satelicie „Interkosmos-Kopernik-500". Byłem gościem Politechniki Warszawskiej, Instytutu Łączności, PTA, no i oczywiście Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej, Domu Kultury Radzieckiej w Warszawie.

— Panie doktorze, czy mogę jeszcze prosić o odpowiedź na następujące pytanie? Jak kształtuje się współpraca uczonych polskich i radzieckich w zakresie badań kosmicznych?

— Współpraca ta datuje się od początku ery kosmicznej, czyli umieszczenia na orbicie okołoziemskiej pierwszego „Sputnika". Wśród pierwszych naziemnych stacji obserwujących sztuczne obiekty były przecież polskie ośrodki astronomiczne. Można przypomnieć satelitę „Kosmos-261", na którym w roku 1968 umieszczono po raz pierwszy polskie przyrządy naukowe. Można wspomnieć o bloku emulsji fotograficznej wyniesionej w Kosmos. Było to doświadczenie fizyków z Instytutu Badań Jądrowych w Krakowie. Znane są zapewne wzloty polskich analizatorów widma słonecznego na pokładzie rakiety radzieckiej „Wiertikal-1". Doświadczenie to prowadzili specjaliści z Instytutu Astronomicznego Uniwersytetu Wrocławskiego w roku 1970.

Trzeba wymienić przede wszystkim współpracę o doniosłym znaczeniu. Myślę o współpracy krajów socjalistycznych w programie „Interkosmos". Oprócz badania promieniowania słonecznego i badań górnej atmosfery, prowadzonych przy użyciu rakiety „Wiertikal", uczeni i technicy polscy brali udział w badaniach jonosfery przy pomocy radiospektrografu wyniesionego w roku 1973 na satelicie „Interkosmos — Kopernik-500". Pierwsze wyniki uzyskane w tym doświadczeniu są bardzo dobre, a przecież jeszcze nie zostało zakończone opracowywanie wszystkich informacji uzyskanych dzięki polskiej aparaturze.

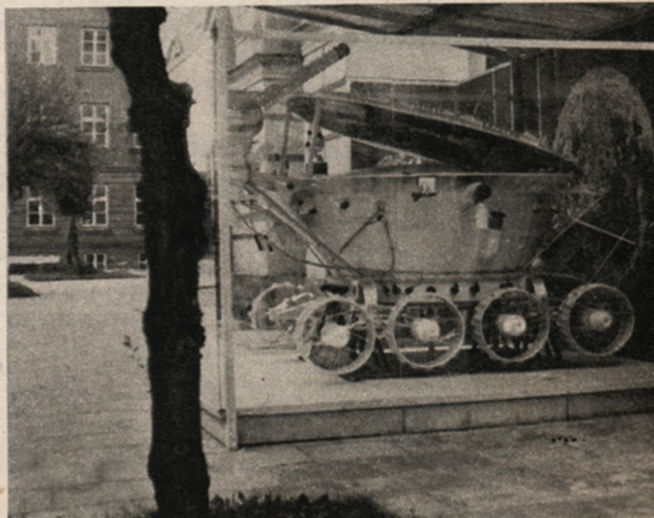
Badaniom promieniowania kosmicznego poświęcony był np. lot satelity „Interkosmos-6". W tym doświadczeniu brali udział także uczeni z Polski. Wymieniam naturalnie tylko niektóre przykłady współpracy uczonych Polski i ZSRR.

— Opuści Pan wkrótce nasz kraj. Z jakim bagażem doświadczeń?

— Bagaż na pewno jest duży, ale najważniejsza jest świadomość, że poznałem wasz piękny kraj i wspaniałych ludzi.

Rozmawiał: PAWEŁ ELSZTEIN

„Łunochod-2" Zdjęcie: P.E.







Z Warszawy do Berlina — to dzisiaj dosłownie jeden krok. Zacieśnieniu i ożywieniu naszych kontaktów z Niemiecką Republiką Demokratyczną służy m.in. stale rozwijający się ruch lotniczy między Polską i NRD. Korzyści z tego są obustronne: my bez jakichkolwiek komplikacji, jedynie za okazaniem dowodu osobistego, możemy polecieć samolotem LOTU lub „Interflugu" do stolicy naszego zachodniego sąsiada, jak również na Targi do Lipska, obywatele NRD — bezpośrednio z Berlina latają „Interflugiem" do Warszawy, Krakowa i Gdańska. Różne są cele tych podróży: sprawy urzędowe, urlopowe, wypoczynek, turystyka.

Ani się spostrzegliśmy, jak coś się gruntownie zmieniło, jak zniknęły przeszkody hamujące proces wzajemnego poznawania się naszych narodów. Ważny wkład do dzieła zbliżenia ludzi zamieszkujących po obu stronach Odry — wniosło lotnictwo komunikacyjne. A jeśli chodzi o kontakty Polska — NRD na polu lotniczym, to należy stwierdzić z całym przekonaniem, że są one i bardzo ożywione, i bardzo przyjacielskie. Mało — są one w historii komunikacji powietrznej NRD najstarsze. Przypatrzmy się, przy okazji, jak w ciągu minionych 20 lat postępował w NRD rozwój lotnictwa cywilnego.

Pierwszej pomocy powstającemu w NRD lotnictwu cywilnemu udzieliły radzieckie linie lotnicze „Aeroflot". Dzięki temu — w dniu 1 lipca 1955 r. zaczęło działać w NRD pierwsze przedsiębiorstwo komunikacji powietrznej. Główną uwagę zwrócono wówczas na sprawną organizację połączeń lotniczych z krajami socjalistycznymi. Jako pierwszą — uruchomiono 4 lutego 1956 r. linię Berlin — Warszawa — Berlin. 16 maja tegoż roku oddano do użytku linię Berlin — Praga — Budapeszt — Sofia, 19 maja — linię do Bukaresztu, zaś 7 października — do Moskwy. Dalej — następowało uruchamianie linii do innych stolic i wielkich miast krajów socjalistycznych.

Z każdym rokiem rosła konieczność rozszerzania sieci połączeń „Interflugu" z innymi państwami w Europie, na Bliskim i Środkowym Wschodzie, w południowo-wschodniej Azji, Afryce oraz Ameryce Środkowej. Obecnie „Interflug" utrzymuje regularną komunikację powietrzną z 41 miastami w 27 krajach. W roku 1974 ogólna długość linii „Interflugu" wynosiła 86 000 km. Przewieziono na nich ponad milion pasażerów, w większości na trasach międzynarodowych. Najdłuższa linia (10 700 km) prowadzi z Berlina — Schönefeld do Dhaki (Bangladesz) i Hanoi (DRW), na drugim miejscu znajduje się pod tym względem linia Berlin — Hawana (Kuba) — 9 700 km.

„Interflug" ściśle jest dziś powiązany z siecią światowej komunikacji lotniczej. Świadczy o tym 28 umów podpisanych z innymi państwami o komunikacji pasażerskiej oraz około 90 porozumień handlowych z zagranicznymi przedsiębiorstwami lotniczymi, transportowymi i biurami podróży. Oprócz tego zawarto ponad 70 innych porozumień typu „interline". We wszystkich krajach, do których latają samoloty „Interflugu", towarzystwo to posiada swe przedstawicielstwa zagraniczne.

Poważnie rozwinął się ruch charterowy, obejmując wiele krajów Europy, Azji, Afryki, Ameryki Północnej i Środkowej. Rejsy tego rodzaju wykonywane są często m.in. w ramach międzynarodowej wymiany kulturalnej, w celu niesienia pomocy w razie klęsk żywiołowych oraz w celu dostarczenia młodym, rozwijającym się państwom pomocy technicznej, medycznej i różnego rodzaju towarów. Takie właśnie loty dokonywane były do Demokratycznej Republiki Wietnamu, do Bangladesz, Indii oraz państw arabskich i afrykańskich.

W komunikacji krajowej samoloty „Interflugu" latają z Berlina do Barth (Rostock//Stralsund), Drezna, Erfurtu i Lipska. W sezonie letnim czynne są dodatkowo połączenia z Drezna, Erfurtu i Lipska do Barth i Heringsdorf na bałtyckiej wyspie Uznam.

Zakres zadań „Interflugu" nie ogranicza się tylko do przewozu pasażerów, towarów i poczty. Przedsiębiorstwo zajmuje się również usługami dla rolnictwa i innych dziedzin gospodarki narodowej. W roku 1974 opylono i spryskano chemikaliami niszczącymi szkodniki roślin 2,9 mln hektarów pól i lasów. Te dokonywane z powietrza zabiegi obejmowały również nawożenie użytków rolnych i leśnych.

W ramach usług typu specjalnego — wykonywano loty dla celów geologicznych, geodezyjnych i kartograficznych. Oprócz tego używano samoloty dla potrzeb telewizji, dla kontroli ruchu ulicznego i na szosach, dla obsługi imprez sportowych oraz w służbie zdrowia.

Szczególnie szeroko rozwinęło się w NRD stosowanie śmigłowców przy pracach transportowych i montażowych na różnego rodzaju budowach obiektów przemysłowych, w budownictwie mieszkaniowym i wiejskim. Stosowane są tutaj śmigłowce Mi-8 i Ka-26, które wywiązują się ze swych zadań z wysoką precyzją.

W kompetencji „Interflugu" znajduje się również eksploatacja, konserwacja i rozbudowa portów lotniczych w NRD oraz zabezpieczenie lotów od strony nawigacyjnej i meteorologicznej.

Park maszyn „Interflugu" składa się obecnie z samolotów odrzutowych Ił-62, Tu-134 i Tu-134A oraz turbośmigłowych Ił-18 i An-24. Dla obsługi rolnictwa używane są samoloty Z-37 oraz An-2.

W ciągu 20 lat swego istnienia „Interflug" stał się, w świetle swych stale na wyższy poziom podnoszonych usług, znanym i cenionym partnerem w światowej komunikacji lotniczej, zyskując sobie uznanie i zaufanie milionów pasażerów. (z)

Samolot Ił-62 „Interflug" w porcie lotniczym Berlin – Schönefeld. Zdjęcia: „Interflug"



SPARNAI ZNACZY SKRZYDŁA

Z Moskwy leci się do Wilna odrzutowcem Tu-134 tylko godzinę i 10 minut, chociaż odległość w linii powietrznej jest niebagatelna – 890 km. Ta godzina wystarczyła jednak na doznanie jakże zmiennej aury tegorocznej wiosny. W stolicy ZSRR było słonecznie i ciepło, natomiast stolica Litewskiej SRR powitała nas (mnie oraz redaktorów Biechtierowa i Malinowskiego z „Modelista-Konstruktora", bowiem w trójkę odbywamy wyprawę na Litwę) – śniegiem i mroźnym powietrzem. Za to powitanie w wileńskim porcie lotniczym Porubanek było cieple – serdeczne.

Gospodarze z KC Komsomołu Litwy zapraszają od razu do swej siedziby przy Alei Lenina, gdzie gościa z Polski przyjmuje II sekretarz KC Vladimir Gołubkow. Okazuje się – były skoczek spadochronowy z czasów studenckich. Nic też dziwnego, że w rozmowie dominuje problematyka lotnicza. Tamże poznaję również kolegę po fachu, redaktora odpowiedzialnego litewskiego czasopisma lotniczego „Sparnai" – Kazysa Kilčiauskasa. Małe, oczywiście, zaskoczenie, ponieważ nie słyszałem o takim piśmie.

– Co to znaczy „Sparnai"? – pytam.

– Po prostu skrzydła – odpowiada redaktor. Człowiek to energiczny, rzutki, wysoki, tęgi, przygotował – jak się okazuje – specjalny program naszego pobytu wśród lotników sportowych Litwy.

Już w czasie wizyty u sekretarza Komsomołu dowiaduję się, jak popularne jest lotnictwo na Litwie. W szkołach działają różnorodne kółka zainteresowań, od modelarstwa do różnych dziedzin sportu lotniczego. Dużym zainteresowaniem cieszy się szybownictwo i spadochroniarstwo. W organizacjach pionierskich bardzo popularne są kluby młodych kosmonautów. W Wilnie jest szkoła lotnictwa cywilnego, w której corocznie uczy się 40 chłopców – młodych lotników. W Technikum Technologicznym w Kownie działa klub spadochroniarek „Malinowych Beretów". Na Litwie jest 13 aeroklubów, w tym po dwa w Wilnie i Kownie. Każdy z nich ma swego patrona w postaci jakiegoś większego zakładu przemysłowego. I tu ciekawostka – do eksploatacji w aeroklubach weszła w tym roku pierwsza partia sześciu naszych „Wilg".

Gościnni gospodarze zapraszają do zwiedzania grodu Gedymina, z czego korzystam skwapliwie. Piękne to miasto, malowniczo rozłożone wśród wzgórz, zachwyca mnóstwem historycznych i architektonicznych zabytków. Nie brak poloników. Cenne zabytki przeszłości romantycznej wileńskiej starówki uzupełnia nowe miasto. Ciekawe architektonicznie osiedle, a wśród nich najwspanialsze Łazdinai, mają dużo zieleni, nowoczesne arterie, sprawiają wrażenie jakichś kurortów. Można je porównać chyba tylko z nowoczesnymi osiedlami w okolicach Helsinek. Stolica Litewskiej SRR liczy obecnie 435 tysięcy mieszkańców.

Po południu – wizyta w redakcji „Sparnai" przy ul. Dzierżyńskiego. Lokal przestronny. Honory gospodyni domu czyni przystojna, wysoka, kruczowłosa Verikine Žibute, prawa ręka – jak mówią – red. Kilčiauskasa.

Jest też członek kolegium redakcji, pilot-instruktor i trener szybowcowej kadry narodowej Litwy, nasz korespondent – Antanass Arbaciauskas Mówi nieźle po polsku, był u nas już ze trzy razy, zna CWL w Lesznie, no i jest wieloletnim już czytelnikiem „Skrzydlatej". Zresztą nasze czasopismo lotnicze znają tu dobrze – jest popularne wśród lotników sportowych Litwy. Arbaciauskas, średniego wzrostu mężczyzna, tryskający dowcipami, liczy sobie 42 lata. Zaczął latać w 1949 r. i do 1964 r. działał społecznie w lotnictwie sportowym, potem rozpoczął pracę zawodową w szybowcowym Aeroklubie Wileńskim. Wylatał na szybowcach i samolotach ponad 5 000 godzin. W 1963 r. był szybowcowym mistrzem ZSRR, ustanowił m.in. szybowcowy rekord wszechzwiązkowy i 7 rekordów Litwy.

Instr. Arbaciauskas i red. Kilčiauskas stali się właśnie, niczym encyklopedyści, moimi przewodnikami po litewskim lotnictwie sportowym, co skrupulatnie wykorzystałem przed wizytą w ich aeroklubach. Ale o tym obszerniej napiszę już w następnym numerze. Tymczasem kilka informacji o czasopiśmie „Sparnai".

„SPARNAI" (Skrzydła) ukazuje się w języku litewskim raz na kwartał od 1969 r. Oficjalnie czasopismo jest biuletynem informacyjnym Federacji Sportu Lotniczego DOSAAF Litewskiej SRR. Jednorazowy nakład pisma wynosi ok. 43 tysięcy egzemplarzy, z tego ponad 22 tysiące rozchodzi się w stałej prenumeracie. Objętość zeszytu 32 strony, formatu zbliżonego do naszej „Skrzydlatej". Cena 30 kopiejek. Zwraca uwagę barwna, nowoczesna szata graficzna czasopisma (wklęsłodruk). „Sparnai" podejmuje tematykę ogólnolotniczą oraz kosmonautyczną, z przewagą sportu lotniczego, głównie litewskiego. Dotychczas ukazało się 27 numerów. Redakcja zatrudnia 7 pracowników i ma dość szerokie grono współpracowników, otrzymując co miesiąc ok. 90 listów-korespondencji. W kolegium redakcyjnym znajdują się m.in. czołowi działacze aeroklubów. Żywo redagowane pismo jest dobrą wizytówką litewskiego lotnictwa.

JERZY R. KONIECZNY



Lotnie pokazały się również na Litwie. Oto jedna z nich (zdjęcie powyżej), konstrukcji inż. Kisielusa z Wilna, podczas prób lotu na aeroklubowym lotnisku. Poniżej – reprodukcja jednej z okładek litewskiego czasopisma lotniczego „Sparnai".

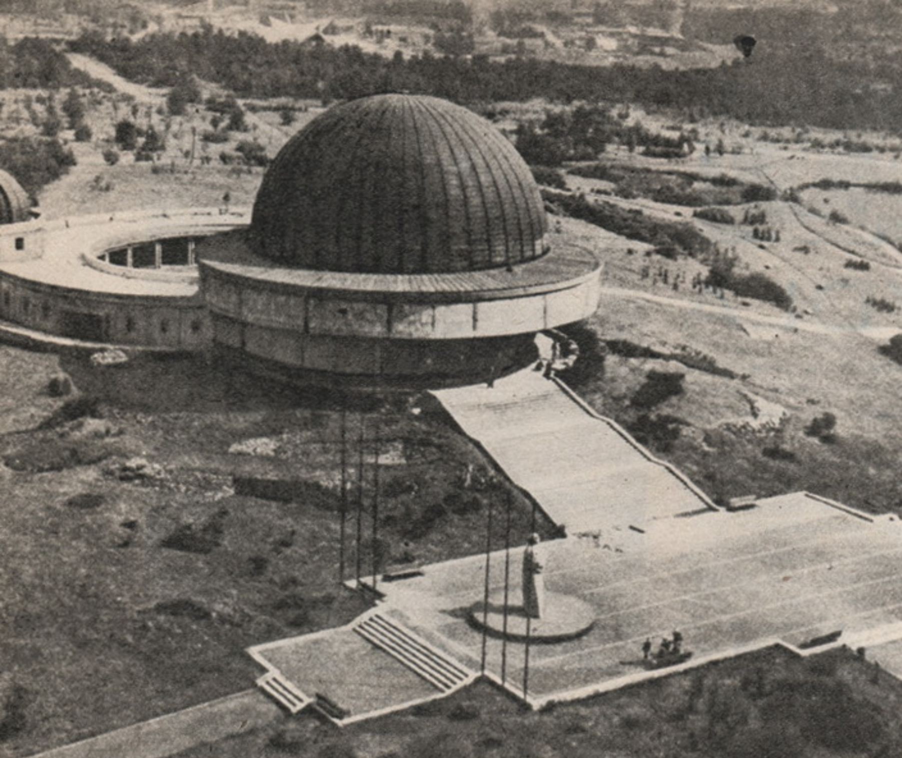




Redaktor odpowiedzialny czasopisma „Sparnai" – Kazys Kilčiauskas (na zdjęciu powyżej) jest wielkim entuzjastą lotnictwa. Zna również doskonale historię i współczesność stolicy Litewskiej SRR – Wilna. Miasto piękne i wspaniałe, pełne historycznych i architektonicznych pamiątek – urzeka malowniczym położeniem u zbiegu Wilii i Wilejki. Szczyci się nie tylko Starym Miastem, ale i nowoczesnymi osiedlami, wśród których wyróżnia się szczególnie osiedle Łazdinai (fragment na zdjęciu z prawej), co po polsku znaczy Leszczyniak.

Zdjęcia: Antanas Arbaczauskas (1) i J.G. Biechtierow (3)





ŚLĄSKI ODDZIAŁ PTA

w służbie upowszechniania nauki i techniki kosmicznej

Śląsk jest wyjątkowo prężnym ogniskiem myśli astronautycznej w naszym kraju. Kiedy 28 lutego 1955 r. odbywało się w jednej z pracowni Politechniki Warszawskiej zebranie założycielskie Polskiego Towarzystwa Astronautycznego — wśród szesnastu obecnych był mgr inż. Władysław Geisler z Katowic. Doskonale pamiętam, z jakim zapałem zgłosił wtedy listę członków powstającego Śląskiego Oddziału PTA.

Oddział katowicki, pierwszy w kraju, startując równocześnie z powstaniem samego Towarzystwa, wykazywał od samego początku podziwu godną prężność, najlepiej rzucającą się w oczy w inicjatywach organizowania wielu wartościowych imprez naukowych, tak o zasięgu krajowym jak i międzynarodowym. Ten zapał i rozmach działania śląskich naukowców oraz entuzjastów astronautyki nigdy nie osłabł. Niemała w tym zasługa mgra inż. Geislera, który — bez reszty oddany idei opanowywania Wszechświata przez Człowieka — został wybrany przewodniczącym Oddziału na zebraniu założycielskim i jest nim dotychczas.

Wraz z dwudziestoleciem istnienia Polskiego Towarzystwa Astronautycznego — jego Oddział w Katowicach, liczący obecnie 130 członków, święci w bieżącym roku taki sam swój własny jubileusz. Z tej okazji warto choćby w najogólniejszych zarysach przedstawić jego dorobek na przestrzeni lat 1955—1975.

Już na początku swego istnienia Śląski Oddział PTA zorganizował dwie bardzo udane wystawy astronautyczne. Pierwsza z nich, o rok poprzedzająca erę astronautyki, zgromadziła w Planetarium Chorzowskim tak wiele oryginalnych eksponatów, m.in. skonstruowanych w Polsce w latach trzydziestych silników rakietowych na paliwo ciekłe — że walnie przybliżyła sprawy jeszcze nie istniejącej astronautyki do przeciętnego widza, napawając wiarą, że „Człowiek nie pozostanie zawsze na Ziemi", jak to przepowiedział Ciołkowski. Do sukcesu wystawy przyczynił się w znacznej mierze ówczesny dyrektor Planetarium, zmarły przed dwoma laty dr Sałabun. Obie wystawy nie ograniczyły się tylko do Katowic. Eksponowano je potem w innych miastach Polski, a także w Związku Radzieckim i w NRD.

Oddział zorganizował ponadto w Planetarium Śląskim dwie ogólnopolskie konferencje naukowe PTA w latach 1963 i 1969 oraz dwie konferencje specjalistyczne w Domu Technika NOT w Katowicach: w 1973 r. „Hodowla glonów i wykorzystanie ich do wyżywienia na Ziemi oraz w lotach kosmicznych" i w 1974 roku „Wybrane problemy prawa kosmicznego". Szczególnie ciekawa była ostatnia konferencja z 21 kwietnia br. — „Możliwości występowania cywilizacji technicznych poza Ziemią i nawiązania z nimi łączności (CETI)", którą omówiliśmy na łamach „Skrzydlatej".

Od kiedy Polskie Towarzystwo Astronautyczne zostało przyjęte w 1956 r. do Międzynarodowej Unii Astronautycznej, na dziewiętnastu dorocznych Międzynarodowych Kongresach Astronautycznych w składzie polskiej delegacji nie brakło członków Śląskiego Oddziału PTA. W zeszłorocznym, XXV Kongresie w Amsterdamie, uczestniczyło siedmiu członków Oddziału. Przy okazji zwiedzili oni Obserwatorium Satelitarne w Kootwijk, laboratoria kosmiczne w Utrechcie i Noordwijk oraz wytwórnię samolotów Fokkera w Schiphol, która wyprodukowała holenderskiego satelitę astronomicznego, obiegającego Ziemię od zeszłego roku. Jak zawsze, śląscy uczestnicy Kongresu podzielili się wrażeniami z katowickimi kolegami na swym comiesięcznym zebraniu.

W dwudziestoleciu istnienia Oddziału takich zebrań było ponad dwieście. Zawsze łączą się one z bieżącą informacją o najświeższych osiągnięciach i planach astronautyki oraz z wygłoszeniem referatu. Często są urozmaicane filmami bądź wyświetlaniem przeźroczy. Tematy prelekcji obejmują szeroki wachlarz zagadnień wiążących astronautykę bądź z badaniami Starej Ziemi dokonywanymi z zewnątrz, bądź też z innymi dziedzinami nauk przyrodniczych, jak astronomia, fizyka, biologia.

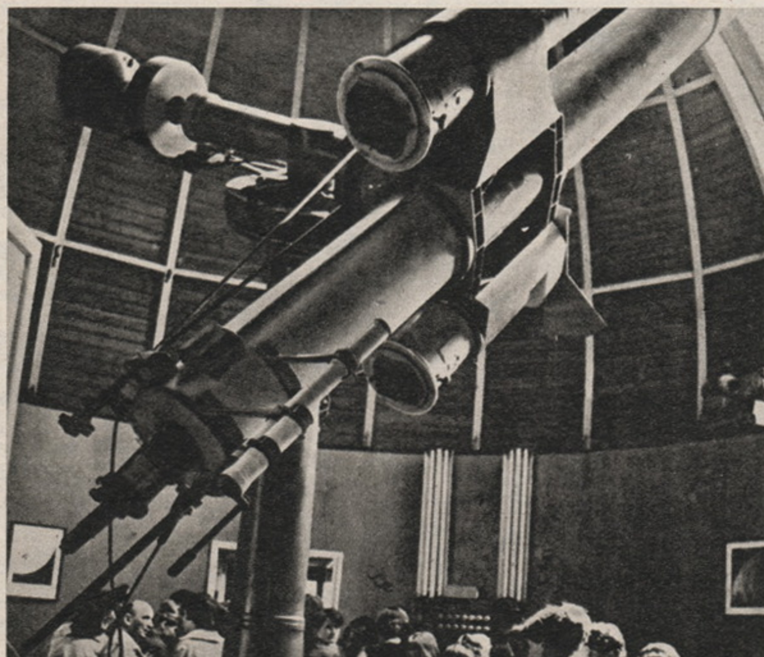
Śląski Oddział PTA często gości uczonych spoza środowiska śląskiego i pobliskiego krakowskiego, a także z zagranicy. W ostatnich czasach katowiccy entuzjaści astronautyki mieli możność spotkać się z radzieckim astrofizykiem Szamilem N. Sobitowem, jak również z prezesem PTA, prof. dr. Stanisławem Barańskim z Warszawy, który zrelacjonował najnowsze osiągnięcia i perspektywy bioastronautyki.

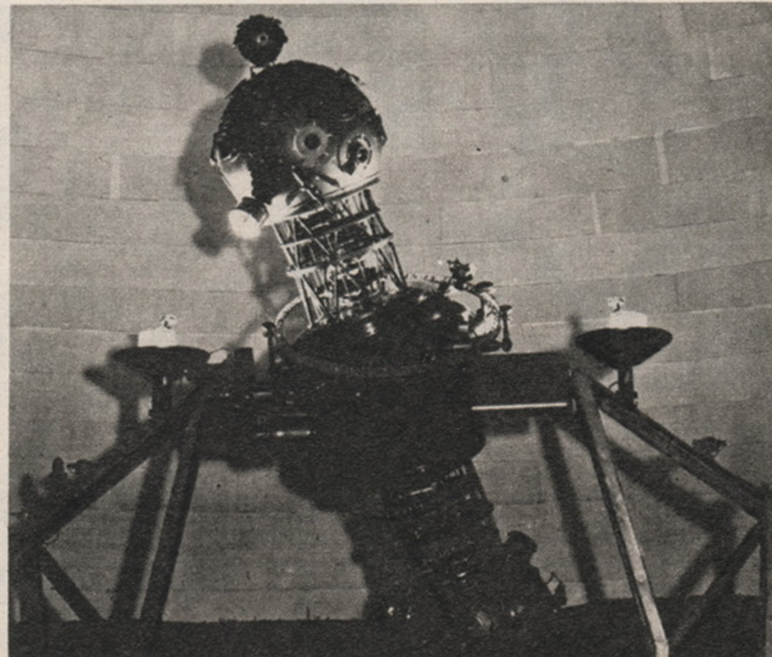
Oddział prowadzi od piętnastu lat specjalistyczną bibliotekę, dobrze zaopatrzoną w krajowe i zagraniczne książki oraz czasopisma z dziedziny astronautyki i nauk pokrewnych. Inną formą działalności dydaktycznej jest organizowanie seminariów dla nauczycieli fizyki, chemii i biologii w liceach ogólnokształcących województw: katowickiego, opolskiego i kieleckiego. Tematyka ich dotyczy fizyki i astrofizyki, astronomii, techniki rakietowej, astrofizyki oraz egzobiologii.

Do tradycji weszło już organizowanie przez Śląski Oddział PTA — wraz z Planetarium Śląskim i TPPR — corocznych Zlotów Młodzieży na Dzień Kosmonauty. Żelazną pozycję w bogatym i urozmaiconym ich programie stanowią pokazy nieba w Planetarium, projekcja filmów, referat okolicznościowy i konkurs startujących modeli rakiet.

ANDRZEJ TREPKA

Planetarium Śląskie jest ważnym ośrodkiem naukowym i wychowawczym, promieniującym na cały kraj. Na zdjęciach — ogólny widok Planetarium, projektor i wyposażenie Obserwatorium Astronomicznego.





POLSKA ESKADRA BALONOWA

Przybyły do Anglii polski personel balonowy zaczęto — od 15 października 1940 r. — ściągać na przeszkolenie do brytyjskiego ośrodka balonów zaporowych (No. 1 Balloon Training Unit RAF).

Polską Eskadrę Balonową zorganizowano 20 grudnia 1940 r., włączając ją do brytyjskiego dywizjonu balonowego nr 945, bazującego w Szkocji i broniącego miasta Glasgow. Stan eskadry wynosił 5 oficerów i 150 szeregowych. Eskadra polska została wyposażona w balony zaporowe brytyjskie, a potem również i w amerykańskie. Obsługiwała ona następujące zapory:

- od 20 grudnia 1940 r. od 21 lipca 1942 r. dziesięć posterunków osłaniało północno-zachodnią część miasta Glasgow — doki na rzece Clyde, węzeł kolejowy i zakłady przemysłowe;
- od 22 lipca 1942 r. do 27 czerwca 1944 r. eskadra polska wchodziła w skład dywizjonu 929 i dwunastoma posterunkami osłaniała most kolejowy na północnym brzegu zatoki Firth of Forth i bazę marynarki wojennej Rosyth (rejon Edynburga);
- pod koniec czerwca 1944 r. polska eskadra została przesunięta do obrony Londynu przed atakami bomb latających V-1. Eskadra wystawiła wtedy 22 posterunki koło miasta Redhill na południe od Londynu;
- pod koniec sierpnia 1944 r. eskadra balonowa została przesunięta w rejon miasta Rochester;
- 13 października 1944 r. eskadra wyjechała do 15 ośrodka balonowego w Newcastle i tam zreorganizowano ją w Polish Balloon Unit — polski oddział balonowy. 19 grudnia 1944 r. oddział ten przeniesiono do Cardington w hrabstwie Shropshire.

Oprócz posterunków balonów zaporowych polska eskadra balonowa obsługiwała balon obserwacyjny na uwięzi w miejscowości Leven w hrabstwie Fife, w Szkocji. Balon ten był używany do skoków ćwiczebnych Polskiej Brygady Spadochronowej.

WACŁAW KRÓL

Balony zaporowe Polskiej Eskadry Balonowej w Anglii.

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH ABCDEFGHIJKLŁMNOPRSTU

ZBIGNIEW OSUCHOWSKI 1909—1944



Urodził się w czerwcu 1909 roku w Łodzi. Po ukończeniu w 1927 r. Korpusu Kadetów nr 2 wstąpił do Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. 15 sierpnia 1929 r. otrzymał nominację na podporucznika-obserwatora i przydział do 6 Pułku Lotniczego. Został tam odkomenderowany do 62 Eskadry Liniowej (samoloty Potez XXV).

Na wiosnę 1931 r. skierowano go na kurs pilotażu w Dęblinie, którego jednak nie ukończył i powrócił do pułku (64 Eskadra Liniowa na samolotach Breguet XIX). Jesienią 1934 r. rozpoczął studia w Centralnym Instytucie Wychowania Fizycznego na Bielanach w Warszawie (kurs oficerski).

Po ukończeniu w 1935 r. kursu z wynikiem bardzo dobrym został skierowany do Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie, na stanowisko głównego instruktora wychowania fizycznego. Wśród wychowanków Dęblina postawił sport na wysokim poziomie — szczególnie koszykówkę, boks (instruktor Mizerski) i piłkę nożną.

We wrześniu 1939 r. CWOL w Dęblinie wystawiło z własnej inicjatywy trzy jednostki (jedną myśliwską i dwie rozpoznawcze) na zupełnie nieodpowiednim do działań bojowych sprzęcie: P-7, Potez XXV i RWD-8. Dowódcą doraźnie sformowanej eskadry RWD-8 (dziewięć samolotów) został por. obs. Osuchowski.

Eskadra ta, prowadząc bliskie rozpoznanie i utrzymywanie łączności, często zmieniała tak lądowiska jak i przydziały. W okresie od 18 do 25 września 1939 r. współpracowała w rejonie Kamionki Strumiłowej z grupą operacyjną gen. Strzemińskiego.

Dnia 22 września 1939 r. 6 samolotów odleciało do Rumunii, pozostałe latały jako rozpoznawcze aż do 2 października 1939 r. Do eskadry należały samoloty z Dęblina i Krajowego Ośrodka Wyszkolenia Lotniczego w Łodzi. Wśród pilotów było 3 sierżantów czeskich: Balejko, Pavlovic i František (późniejszy as Dywizjonu 303).

Poprzez Rumunię i Francję por. Osuchowski w czerwcu 1940 r. przybył do W. Brytanii, gdzie przeszkolił się na nawigatora. Mianowany kapitanem wykonał pełną kolejkę lotów w 301 Dywizjonie Bombowym na samolocie „Wellington" (1942—43). Po odpoczynku zgłosił się ochotniczo na dalsze latanie. Został przydzielony do 300 Dywizjonu Bombowego Ziemi Mazowieckiej (samolot „Lancaster"). Nie powrócił z lotu bombowego nad Niemcy 14 października 1944 r.

Był odznaczony srebrnym krzyżem Orderu Virtuti Militari i trzykrotnie Krzyżem Walecznych.

J. Kędz.

ZACHWYTY I NIEPOKOJE

PIONIER NAUKI LOTNICZEJ

W tych dniach mija 90 lat od wydania publikacji Stefana Drzewieckiego pt. „O oporze powietrza w zastosowaniu do lotów ptaków i samolotów". W tym samym roku (13 kwietnia 1885 r.), a więc kilka miesięcy wcześniej, w czasie odczytu w Cesarskim Towarzystwie Technicznym w Petersburgu Drzewiecki po raz pierwszy ogłosił zasadę w sposób jasny i zrozumiały, że skrzydło uderzające zachowuje się przy posuwaniu się ptaka jak prawdziwy szybowiec. Treść tego odczytu została opublikowana w sprawozdaniu Towarzystwa, a sam odczyt wygłoszony został przez autora po francusku na Międzynarodowym Kongresie Aeronautycznym.

Nasz znakomity wynalazca (znany do tej pory z konstrukcji nielotniczych) jako pierwszy oparł swe dociekania na mocnych podstawach naukowych. Wypada wspomnieć, iż w okresie, kiedy Drzewiecki rozpoczynał swoją działalność jako teoretyk lotnictwa, brak było syntetycznych sformułowań opartych na wynikach wszystkich wieloletnich badań. Jego kolejne prace „Aeroplany w przyrodzie — Próba nowej teorii lotu" (1887 r.) i „Ptaki jako szybowce — Teoretyczne rozwiązanie kwestii szybowania ptaków" (1891 r.) stanowiły ogromny postęp w badaniu zagadnień żeglugi powietrznej.

Jego znakomity artykuł pt. „Lotnictwo jutra" („L'aviation de demain"), który ukazał się w grudniu 1891 r., zawiera nie tylko postępowe poglądy na temat lotnictwa, ale analizuje szerzone wówczas odmienne teorie oraz prezentuje własne syntetyczne wnioski, które — jak się okazało po wielu latach — były prawidłowe i całkowicie słuszne.

Zasadnicze prawa lotnictwa płatowcowego zostały ogłoszone przez Drzewieckiego na dwanaście lat przed pierwszym kontrolowanym lotem braci Wright z silnikiem spalinowym. Przypuszczalnie bracia Wright, którzy studiowali wszelkie publikacje na temat lotnictwa, zapoznali się także z teorią Drzewieckiego. To, że znali jego metodę obliczania elementów śmigła — nie ulega żadnej wątpliwości.

Drzewiecki jest pierwszym teoretykiem śrub okrętowych i powietrznych, gdyż przed nim stosowano wyłącznie do badania metody empiryczne. Zgłębiając naukowe podstawy latania opracował on teorię obliczania śmigła (śruby powietrznej), sprowadzającą się do rachunku według jego poszczególnych elementów, przy czym element łopaty był rozpatrywany jako element skrzydła. Taka metoda została przyjęta we wszystkich późniejszych obliczeniach śmigieł, w tej liczbie i w teorii Żukowskiego. Wiadomo, że Chanute i bracia Wright stosowali przy dobieraniu śmigieł zasady Drzewieckiego.

Sensację także wzbudził jego płatowiec „Kaczka" („Canard").

Nie sposób w krótkim felietonie przedstawić nawet w ogromnym skrócie prac i zasług dla ludzkości wybitnego naszego rodaka. Zmarł w Paryżu 23 kwietnia 1939 r. w wieku 94 lat. W swoim testamencie zapisał Polsce wszystkie swoje prace oraz bardzo bogatą bibliotekę.

Setnej rocznicy urodzin Drzewieckiego (1944 r.) nie mogliśmy uczcić ze względu na wojnę; 150 rocznica jest zbyt odległa (1994 rok); 40 rocznica śmierci minęła bez echa. Może dopiero 50 rocznicę zgonu wielkiego uczonego (1988 r.) będziemy mogli należycie upamiętnić. Dobrze by było zorganizować wystawę, wydać wszystkie prace naukowe Drzewieckiego (w dwóch względnie trzech tematach), zorganizować międzynarodowe sympozjum naukowe itp.

Takimi sprawami musi ktoś zajmować się na bieżąco. Trzeba utworzyć — o czym już pisałem — przy Centralnym Zarządzie Lotnictwa Cywilnego komórkę popularyzacji lotnictwa. Powinna ona zajmować się różnorakimi zagadnieniami informowania, sygnalizowania i propagowania lotnictwa polskiego w skali całego kraju. Ale nie tylko. Trzeba pomyśleć również o zagranicy.

Jeśli my sami nie będziemy popularyzować swoich osiągnięć lotniczych, to któż za nas to uczyni...

Obserwator

Le Bourget'75



XXXI tradycyjny Salon Lotniczy i Astronautyczny w Paryżu odbył się w dniach 30.V.—8.VI. br. Wzięło w nim udział kilkadziesiąt wytwórni z 17 krajów. Po kilkuletniej przerwie w wystawie uczestniczył polski przemysł lotniczy. PHZ „PEZETEL" reprezentujący przemysł miał stoisko w jednej z hal. Na otwartej przestrzeni pokazano samolot PZL-104 „Wilga-35" oraz szybowce „Pirat" i „Jantar-1". „Wilga" uczestniczyła również w pokazach, holując szybowiec „Jantar-1", który po wyczepieniu się wylądował przed trybunami.

Z państw socjalistycznych, poza Polską, wystawcami były: Związek Radziecki (samoloty: An-26, An-30, Jak-18T, Jak-40, Ił-76, Tu-144, Tu-154 oraz śmigłowce: Ka-26 w wersji sanitarnej i Mi-8T), Czechosłowacja (samolot komunikacyjny L-410 „Turbolet" oraz dwa samoloty turystyczne Zlin-42 i Zlin-726 „Uniwersal") i Rumunia (samolot turystyczny IAR-823 własnej konstrukcji oraz szybowce — dwumiejscowy IS-28B i IS-29D).

Największą ilość eksponatów zarówno w zamkniętej przestrzeni jak i na lotnisku pokazały Stany Zjednoczone. Wystawcami były wszystkie liczące się w świecie amerykańskie wytwórnie lotnicze. Szeroki zakres eksponatów składał się na ekspozycję samolotów: od małych jednosilnikowych samolotów tłokowych Cessna i Reims Aviation, takich jak C-210 „Centurion" i F-150, poprzez samoloty dyspozycyjne i bojowe, do B-747 „Jumbojet" włącznie. Duże zainteresowanie wzbudzały samoloty bojowe F-14 „Tomcat", F-15 „Eagle" oraz YF-16, który wygrał kontrakt (szumnie nazwany kontraktem stulecia), na wojskowym zachodnioeuropejskim rynku lotniczym, mając za konkurentów francuski „Mirage" F-1 i szwedzki Saab-37 „Viggen". W związku z tym warto poświęcić mu kilka zdań.

Mgr inż. JERZY GRZEGORZEWSKI
Korespondencja własna

F-16 jest jednomiejscowym myśliwcem bombardującym napędzanym jednym silnikiem Pratt — Whitney F100-PW-100, dwuprzepływowym, o ciągu 12 200 kG. Ma on bardzo starannie opracowaną aerodynamikę, m.in. w miejscach połączenia skrzydeł z kadłubem ma specjalnie wyprofilowane przejścia zapobiegające oderwaniu strug przy dużych kątach natarcia oraz polepszające stateczność i sterowność samolotu. Ze względu na duże przyspieszenia występujące w czasie lotu kabina samolotu ma nieco odmienny kształt, niż w innych samolotach. Wystaje ona nad kadłubem w celu polepszenia widoczności pilota do tyłu. Fotel pilota jest pochylony do tyłu o 30° (zamiast ok. 15° stosowanych dotychczas) dla ułatwienia pilotowi znoszenia dużych przeciążeń i sterowania samolotem w tych warunkach. W układzie sterowania wprowadzono napęd elektryczny, zastępując nim tradycyjne cięgna i linki. Nieregulowany wlot silnika znajduje się nisko pod kadłubem.

Masa startowa samolotu F-16, maksymalna, wynosi 15 000 kg, zaś maksymalna masa uzbrojenia (przy zmniejszonej ilości paliwa) sięga ok. 6900 kg. Prędkość samolotu ma przekraczać dwukrotnie prędkość dźwięku. Uzbrojenie będzie składało się z szybkostrzelnego działka o kalibrze 20 mm (6000 strzałów na minutę) oraz różnych zestawów pocisków rakietowych i bomb. Przewiduje się rozpoczęcie produkcji samolotu pod koniec 1978 r. i eksploatację jego do końca bieżącego stulecia.

Boeing pokazał w hali model nowego samolotu transportowego oznaczonego YC-14. Montaż pierwszego egzemplarza rozpoczął się w listopadzie 1974 r. Będzie on gotowy do prób w locie w maju 1976 r. Jest to samolot o dużym przekroju kadłuba (średnica — 5,44 m), przeznaczony do transportu ładunków o masie do 31 000 kg. Podwozie umożliwia start z polowych lotnisk. Specjalna rampa i szerokie drzwi będą ułatwiały załadunek samolotu. Ładownia będzie przystosowana do kontenerów. Konstrukcja YC-14: całkowicie metalowy grzbietopłat z dwoma silnikami rozmieszczonymi z przodu skrzydeł przy kadłubie. Silniki o bardzo wysokim stopniu dwuprzepływowości i niskim jednostkowym zużyciu paliwa mają zapewnić duży zasięg przy prędkości przelotowej 740 km/h. Układ konstrukcyjny samolotu jest bardzo ciekawy, ale informacja o nim była bardzo skąpa.

W dziedzinie śmigłowców Stany Zjednoczone pokazały m.in. model w pełnej skali nowoczesnego śmigłowca S-70 „Uttas". Będzie on napędzany dwoma silnikami o mocy 1500 KM każdy. Jego podstawowe przeznaczenie, to szybki transport uzbrojonych oddziałów wojskowych.

Drugim największym wystawcą po USA był gospodarz Salonu — Francja. Francuski przemysł lotniczy, jako główny amerykański konkurent, dążył do wprowadzenia na uzbrojenie czterech krajów zachodnioeuropejskich, to znaczy Belgii, Holandii, Danii i Norwegii, swoich samolotów bojowych — przedstawił szeroki zakres możliwości produkcyjnych w dziedzinie samolotów, śmigłowców, silników i wyposażenia dla potrzeb wojskowych i cywilnych. Samoloty wojskowe, to przede wszystkim „Mirage" różnych wersji, „Jaguar" — produkt współpracy francusko-angielskiej, szkolno-bojowy „Alpha-Jet" opracowany wspólnie z RFN oraz samolot dla marynarki wojennej „Super Etendard". W zakresie śmigłowców pokazano znane już maszyny, jak: „Lama", „Alouette-3", „Gazelle", „Puma", „Super Frelon", francusko-angielski „Lynx" oraz nowy śmigłowiec „Dauphin" w dwóch wersjach: SA-360 z jednym silnikiem „Astazou" o mocy 1050 KM i SA-365 napędzany dwoma silnikami „Arriel" o mocy 690 KM każdy. Silnik „Arriel" jest najnowszą konstrukcją zakładów Turbomeca. Samoloty cywilne, to przede wszystkim naddźwiękowy komunikacyjny „Concorde" i „Mercure" o 150 miejscach, dyspozycyjne „Corvette" oraz „Falcon-10 i 20", lekkie turystyczne samoloty tłokowe wytwórni Socata, Avions P. Robin i Wassmer. Bardzo szeroki zakres możliwości zaprezentowały wytwórnie francuskie produkujące osprzęt i wyposażenie lotnicze dla wszystkich kategorii samolotów i śmigłowców.

Wśród angielskich eksponatów uwagę zwracały: dwumiejscowa wersja treningowa samolotu „Jaguar" i oblatany w zeszłym roku szkolno-treningowy dwumiejscowy „Hawk" napędzany jednym silnikiem „Adour" o ciągu 2430 kG. „Hawk" będzie produkowany w wersji szkolno-treningowej i szturmowej. Obliczony jest na przyspieszenia od +8g do —4g. Żywotność jego ma wynosić 6000 h.

W wersji szturmowej na zewnętrznych zaczepach będzie transportował różne rodzaje uzbrojenia o łącznej masie do 2270 kg.

Drugim ciekawym samolotem angielskim opracowanym wspólnie z RFN i Włochami był, pokazany tylko jako model w hali, wielozadaniowy Panavia MRCA o zmiennej geometrii skrzydeł. Ma on być używany jako samolot myśliwski, przechwytujący, rozpoznawczy i morski. Pierwsze dwa prototypy oblatano w II połowie 1974 r. Samolot ma wejść na uzbrojenie w 1978 r. Przewiduje się, że na potrzeby trzech krajów wyprodukuje się ponad 800 tych maszyn. Napęd samolotu stanowią dwa silniki RB-199 produkowane przez MTU-RFN przy udziale Rolls-Royce i FIAT. Prędkość samolotu na dużych wysokościach będzie przekraczać 2M. Nadal atrakcyjny jest pionowzlot bojowy „Harrier" z obracanymi dyszami silnika odrzutowego, umożliwiającymi regulację kierunku działania wektora ciągu oraz eksperymentalny samolot LDA-01 „Lockspeiser". LDA-01, to samolot doświadczalny z przednim usterzeniem, napędzany silnikiem tłokowym Lycoming o mocy 160 KM z pchającym śmigłem. Samolot jest bardzo prosty pod względem konstrukcyjnym, technologicznym i montażowym. Egzemplarz pokazany w Paryżu na ziemi i w locie stanowił zmniejszoną wersję projektowanego samolotu. Miał on stanowić uzasadnienie możliwości realizacji koncepcji taniego i prostego samolotu.

Szwecja pokazała jednomiejscowy samolot bojowy Saab-37 „Viggen", jego odmianę dwumiejscową, dwusilnikowy samolot wielozadaniowy Saab-105G napędzany silnikami turbinowymi (2 x 1293 kG ciągu) oraz lekki samolot tłokowy dwumiejscowy MFI-17 „Supporter" z różnorodnym uzbrojeniem podskrzydłowym. Od pewnego czasu obserwuje się na Zachodzie tendencję uzbrajania lekkich samolotów tłokowych przede wszystkim w pociski rakietowe, w tym również w kierowane. Właśnie „Supporter" w jednej z wersji uzbrojony jest w przeciwpancerne kierowane pociski rakietowe Bofors, zawieszane w wyrzutni pod skrzydłami. Szwedzkie samoloty, w szczególności „Viggen", wyróżniają się nowoczesnością i oryginalnością rozwiązań konstrukcyjnych.

Włochy wystawiły samoloty, m.in. nową odmianę znanego samolotu szkolno-treningowego Macchi-326 o lepszych danych taktyczno-technicznych, któremu nadano oznaczenie MB-339 oraz śmigłowce, starsze i nowej generacji A-109 „Hirundo". W pawilonie pokazano niektóre zespoły silników, jak np. komory spalania oraz całe silniki produkowane przez Fiata jak również przekładnie główne śmigłowców.

Na otwartym powietrzu wystawiły również samoloty Australia („Nomad-22"), Nowa Zelandia (szkolny samolot „Airtrainer" i rolniczy FU-24), Holandia (VEW, F-27 „Friendship", F-28 „Fellowship"), Izrael („Arava-101"), Szwajcaria (PC-6 „Turboporter" oraz PC-7 „Turbotrainer" i jednomiejscowy szybowiec PC-11), Japonia (komunikacyjny Mu-2L i turystyczny „Aero Subaru"), RFN (Do-28 „Skyserwant" oraz śmigłowiec MBB-105) i Hiszpania (transportowy samolot C-212 „Aviocar").

W zamkniętych pawilonach pokazano dużą ilość silników lotniczych, od najmniejszych tłokowych do olbrzymich turbinowych RB-211. Najliczniej reprezentowane były silniki francuskie SNECMA i Turbomeca oraz angielskie Rolls-Royce. Nie zabrakło również silników wytwórni: Avco Lycoming, Garret Corporation, UACL (United Aircraft of Canada Limited), Turbo-Union Limited, FIAT. Duży nacisk położono na zagadnienia technologiczne, związane z produkcją silników turbinowych i ich zespołów.

Można ogólnie stwierdzić, że rewelacji technicznych na Salonie nie pokazano, natomiast wystawcy starali się jak najlepiej zaprezentować to, co mają obecnie i nad czym będą pracować w najbliższej przyszłości. Ogólny kierunek, to udoskonalenie już istniejących konstrukcji samolotów, śmigłowców oraz silników i wydłużenie przez to serii produkcyjnych. Duży nacisk kładzie się obecnie na prace badawcze i rozwój nowoczesnych metod wytwarzania i nowych materiałów, bowiem one w dużym stopniu decydują o nowoczesności rozwiązań konstrukcyjnych i kosztach produkcji.



Polska „Wilga" na Salonie w Paryżu. Obok – szybowiec „Pirat", w głębi „Jantar-1". Z lewej – widok na tereny targowe.

Śmigłowiec Bell-206 „Long Ranger" napędzany silnikami Allison-250 o mocy 2 × 420 KM i prędkości maksymalnej 240 km/h.

Śmigłowiec F-28A „Enstrom". Sterowanie wirnikiem nośnym (popychacze) schowane wewnątrz wydrążonego wału wirnika.

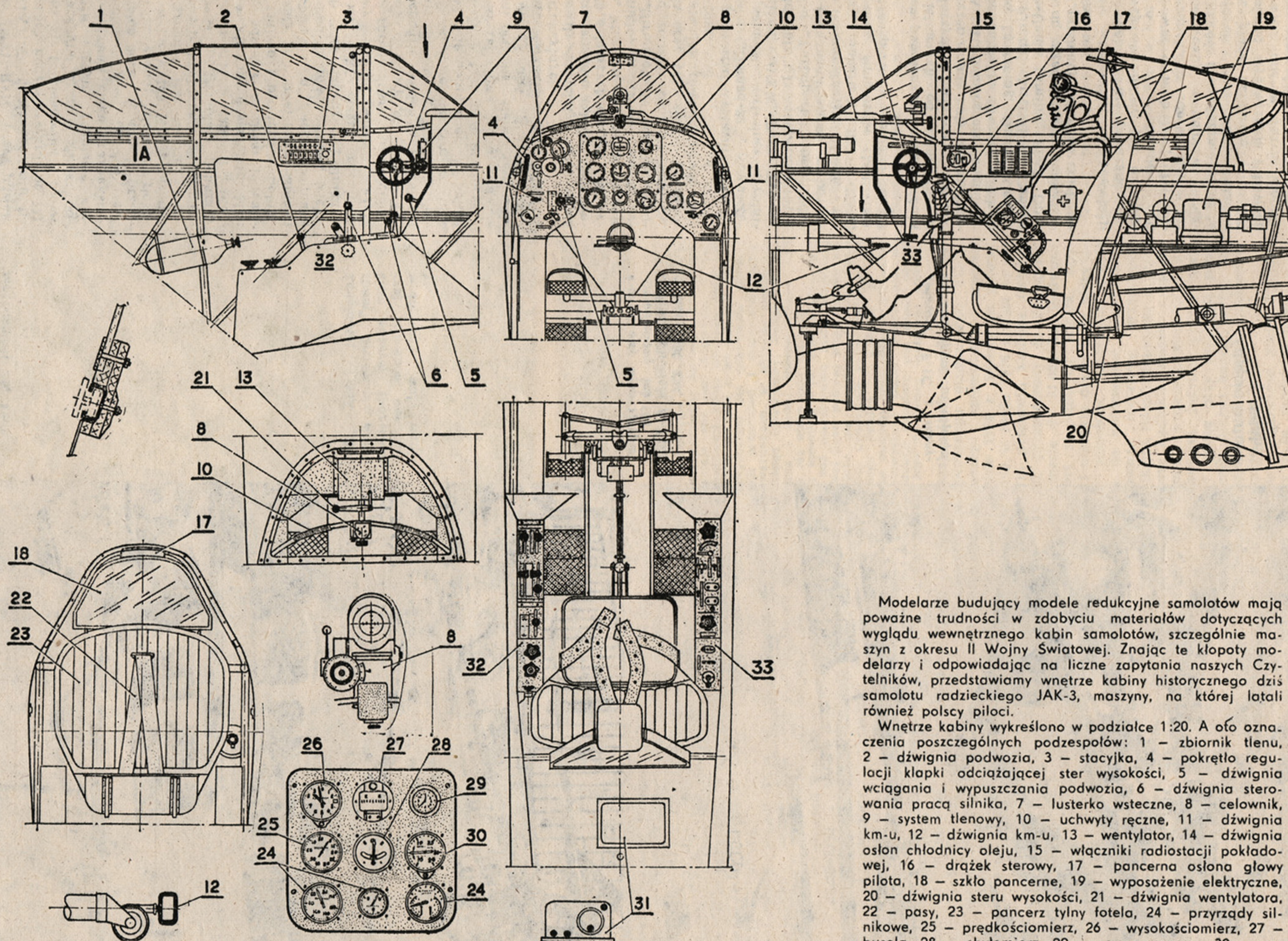
4-miejscowy dyspozycyjno-aeroklubowy Jak-18T napędzany silnikiem AI-14RF o mocy 300 KM.

„Mirage" F-1C z różnymi rodzajami uzbrojenia.

Zdjęcia autora i „Flight"

JAK-3

KABINA SAMOLOTU



Modelarze budujący modele redukcyjne samolotów mają poważne trudności w zdobyciu materiałów dotyczących wyglądu wewnętrznego kabin samolotów, szczególnie maszyn z okresu II Wojny Światowej. Znając te kłopoty modelarzy i odpowiadając na liczne zapytania naszych Czytelników, przedstawiamy wnętrze kabiny historycznego dziś samolotu radzieckiego JAK-3, maszyny, na której latali również polscy piloci.

Wnętrze kabiny wykreślono w podziałce 1:20. A oto oznaczenia poszczególnych podzespołów: 1 – zbiornik tlenu, 2 – dźwignia podwozia, 3 – stacyjka, 4 – pokrętło regulacji klapki odciążającej ster wysokości, 5 – dźwignia wciągania i wypuszczania podwozia, 6 – dźwignia sterowania pracą silnika, 7 – lusterko wsteczne, 8 – celownik, 9 – system tlenowy, 10 – uchwyty ręczne, 11 – dźwignia km-u, 12 – dźwignia km-u, 13 – wentylator, 14 – dźwignia osłon chłodnicy oleju, 15 – włączniki radiostacji pokładowej, 16 – drążek sterowy, 17 – pancerna osłona głowy pilota, 18 – szkło pancerne, 19 – wyposażenie elektryczne, 20 – dźwignia steru wysokości, 21 – dźwignia wentylatora, 22 – pasy, 23 – pancerz tylny fotela, 24 – przyrządy silnikowe, 25 – prędkościomierz, 26 – wysokościomierz, 27 – busola, 28 – chyłomierz, 29 – zegar czasowy, 30 – wariometr, 31 – radiostacja, 32 – wyposażenie lewej burty, 33 – wyposażenie prawej burty. (I).

DOŚWIADCZENIA STUDENCKIEJ GRUPY „MONA"



Niedawno została zbudowana i oblatana trzecia z kolei lotnia typu miękkopłata, „Mona-III", konstrukcji Witolda Sobieszczańskiego z Koła Naukowego Lotników Politechniki Warszawskiej. Lotnia ta, będąca wersją rozwojową lotni „Mona-I i II", została zbudowana z myślą o lataniu w pozycji poziomej. Konstrukcja lotni odbiega znacznie od typowych konstrukcji zagranicznych, takich jak „Flexi Flier" czy „Seagull-III". Brak jest wysokiego masztu z odciągami usztywniającymi nad płatem. Został on zastąpiony 15-centymetrową wieżyczką z odciągami wyłącznie do kilu. Sztywność całej konstrukcji zapewnia dźwigar przestrzenny, wiążący krawędzie natarcia z kilem. Za dźwigarem opuszczone są dwie ukośne rury stanowiące sterownicę, z której wyprowadzone są odciągi linek nośnych do kila. W swej pierwszej wersji sterownica nie posiadała typowej poziomej poprzeczki zamykającej trójkąt. Było to bardzo wygodne podczas lotów w pozycji siedzącej, ze względu na zwiększenie zakresu sterowności (możliwość wychylania ciała pilota do przodu poza sterownicę). Jednakże przy tym układzie lot w pozycji poziomej okazał się niewygodny, ze względu na nieergonomiczne położenie rąk na sterownicy, utrudniające sterowanie. Dlatego w następnych lotach stosowano poziomą poprzeczkę zamykającą trójkąt. Poprzeczka została zamocowana nieco powyżej zakończenia rur sterownicy, z uwagi na niebezpieczeństwo urazów dłoni trzymanych na poprzeczce w momencie lądowania.

Wprowadzenie pozycji poziomej pilota powoduje znaczne zmniejszenie oporu czołowego lotni, co przejawia się podczas lotu zwiększeniem doskonałości o około jednostkę. Start do lotu w pozycji poziomej charakteryzuje się większą stratą wysokości w stosunku do startu w pozycji pionowej. Spowodowane jest to niezbyt wygodnym rozbiegiem oraz niższym położeniem lotni (pochylona sylwetka pilota przy starcie). Lądowanie odbywa się analogicznie jak w pozycji pionowej. Lecąc nisko nad ziemią lotnię należy przeciągnąć, wyhamować prędkość i po zmianie pozycji lądować na nogi. W wypadku zbyt późnego przeciągnięcia lądowanie odbywa się na „brzuchu", co jest nie tyle niebezpieczne, co nieprzyjemne i mało efektowne.

Podczas lotu w pozycji poziomej pilot podwieszony jest w dwóch punktach, w okolicy piersi i bioder, natomiast nogi pozostają swobodne. W dłuższych lotach utrzymywanie nóg poziomo wymaga dużego wysiłku i dlatego stosuje się wtedy odrębne podwieszenie w okolicy kolan.

Szczegółowy opis techniki latania w pozycji poziomej na lotniach był zamieszczony w „SP" nr 21/1975 r.

Bardzo interesujące były doświadczenia ze zmodyfikowanym pokryciem lotni. Modyfikacja polegała na takim przeszyciu tkaniny, aby krawędź spływu uzyskała niewielkie odchylenie ku dołowi. Powoduje to efekt podobny do tego, jaki uzyskuje się w klasycznym płatowcu przez wychylenie klapy do dołu. Poza wzrostem siły nośnej zaobserwowano dwa inne zjawiska. Po pierwsze środek parcia siły nośnej przesuwa się do tyłu, co powoduje dosyć znaczny moment pochylający w kierunku mniejszych kątów natarcia. Zmusza to do przesunięcia środka ciężkości lotni do tyłu. Drugim zjawiskiem jest wzrost sterowności z jednoczesnym spadkiem stateczności. Lotnia reaguje na niewielkie wychylenia ciała, przez co jest bardziej manewrowna, ale trudniejsza w nauce pilotażu, gdyż nie wybacza błędów w takim stopniu jak przed modyfikacją.

Lotnie konstrukcji Witolda Sobieszczańskiego buduje (i lata na nich) tzw. „grupa Mona", do której należą studenci-członkowie Koła Naukowego Lotników Politechniki Warszawskiej: Małgorzata Cichońska — pilotka szybowcowa i chyba najbardziej doświadczona pilotka lotni w Polsce (kilkadziesiąt lotów), Grzegorz Rycaj, Piotr Korpal, Bogusław Roguski i oczywiście sam konstruktor. W sumie mamy wykonanych ponad 250 lotów.

DANE TECHNICZNE LOTNI „MONA-III"

Lotnia równopromieniowa. Długość krawędzi natarcia i kila — 5 m. Powierzchnia — 16 m². Konstrukcja zastrzałowa, wykonana z rur średnicy 32 x 1,5 mm z duralu PA-9. Masa własna — 13 kg. Pokrycie płata — ortalion.

BOGUSŁAW ROGUSKI



W chwilę po starcie.



Lot w pozycji poziomej. Zdjęcia autora

Tak lata się na lotni w Płocku. Zdjęcie: Janusz Karasiewicz



NOWE ŹRÓDŁO ZAKUPU MATERIAŁÓW

Bogusław Nowicki z Wrocławia pisze nam: Zawiadamiam wszystkich miłośników lotni, że materiały do ich budowy można nabyć w Centrali Handlowej Metali Nieżelaznych, Katowice, ul. Dąbrowskiego 22, Dział Z.S. Chcąc nabyć np. rury do budowy lotni, należy przesłać na adres Centrali podanie do działu Z.S. z wymienieniem: średnicy rur, grubości ścianek, gatunku materiału i liczby metrów bieżących.

PRZEŚLĘ DOKUMENTACJĘ

Bogusław Nowicki, 53-508 Wrocław, ul. Prosta 31 m. 22 może przesłać szczegółową dokumentację konstrukcyjną lotni „Seagull-III" z parabolicznymi krawędziami natarcia.

niezwykła przygoda por. Dzięgielewskiego

Zimą, drugiego roku wojny, polski 307 Dywizjon Nocno-Myśliwski „Lwowskich Puchaczy" stacjonował na lotnisku Exeter. Była to przytulna stacja Royal Air Force, niedaleko Kanału La Manche, położona 2 mile od stolicy czerwono-glebowego hrabstwa Devon. Dywizjon polski wyposażony był w dwusilnikowe samoloty Bristol „Beaufighter" Mk. II F, na których dwuosobowe załogi (pilot i radionawigator), uczestniczyły w obronie południowo-zachodniej Anglii.

Wieczorem, 23 listopada 1941 r., w potrzebie znalazło się Plymouth — miasto, a zarazem ważny port Królewskiej Marynarki Wojennej, oddalony o 42 mile na płd.-zach. od bazy Dywizjonu.

O godzinie 19.55 wyleciał w powietrze „Beaufighter", R.2440, z załogą: P/O ppor. pil. Antoni Dzięgielewski i P/O ppor. N/R Mieczysław Świerz. Po starcie skierowano ją do sektora G.C.I. Wrafton, 5 mil na płn.-zach. od m. Barnstaple.

Kontroler Ground Control Interception (naziemna stacja naprowadzania radarowego) nakazuje Polakowi nabranie wysokości 6 000 stóp i podaje kurs E/A (enemy aircraft — nieprzyjacielski samolot). Ppor. Dzięgielewski włącza „boost" i przez 2—3 minuty „Beaufighter" wznosi się na pełnej mocy silników. Niemiec wszczyna akcję wykrętną, ale ppor. Świerz na ekranie „szafy" (pokładowa stacja radarowa) utrzymuje cały czas kontakt. Po czterdziestu minutach lotu, o godzinie 20.35, ppor. Dzięgielewski znajduje się w odległości 170 yardów od nieprzyjacielskiego bombowca, którego po ogniach z rur wydechowych identyfikuje jako Ju-88. Niemiec jest z przodu, trochę niżej i wykonuje obszerne uniki w lewo. Polak oddaje dwusekundową serię, bez widocznego rezultatu i E/A odpowiada ogniem tylnego strzelca. Pociski nie dosięgają „Beaufightera" — strzelec celuje za nisko.

Po drugiej serii ppor. Dzięgielewskiego w bombowcu następuje wybuch i odpadają kawałki blachy. Bombowiec zapala się i zaczyna powoli skręcać w lewo. „Beaufighter" przeskakuje ofiarę, robi ostry zawrót i wypróżnia dla pewności zapas amunicji 2—3 seriami. Nieprzyjacielski bombowiec, niczym gorejąca pochodnia, nurkuje z dużej wysokości, eksplodując na ziemi w odległości około 1 mili na zachód od m. Harrowbeer. Płonące paliwo rozlewa się na dużej przestrzeni. Zwycięski „Beaufighter" ląduje w Exeter o godzinie 21.35.

Tyle mówią suche, urzędowe akta RAF-u, a teraz kolej na relację ppor. Dzięgielewskiego.

„Siedzimy sobie z Mieciem Świerzem w readinessie, czyli stanie pogotowia bojowego. Znaczy to, jak zwykle, nudy i czekanie na rozkaz lotu. Gdy rozkaz ten wreszcie przyszedł, to nie mogę powiedzieć, abym wybuchnął entuzjazmem i ruszył od razu z kopyta do maszyny. Ktoś tam, widać mocno zniecierpliwiony, krzyknął: „No prędzej, rusz że się!". dwróciłem się leniwie i opowiedziałem mu bardzo kolorową bajeczkę — taką o tematyce wojskowej. Każdy, kto nosi mundur, zdaje sobie sprawę, jak mniej więcej takie bajki wyglądają, wątpię jednak czy jakaś mamusia pozwoliłaby opowiadać je swoim dzieciom do snu...

Właściwa reakcja przyszła dopiero wtedy, gdy nagle gdzieś w pobliżu rozerwała się pierwsza bomba, od której zresztą wcale nie zachwiała się w posadach ziemia, ani nie rozkołysały domy, a to z tej prostej przyczyny, że w naszym Flight'ie domów żadnych nie było. Wreszcie wystartowałem. Bojowy duch przodków zaczął we mnie wstępować, kiedy otrzymałem przez radio nakazany kurs i wysokość, podawane zresztą podniesionym i dość cienkim głosikiem (w pokoju operacyjnym pracują WAAF-ki). Przeszedłem na G.C.I. i zaczęła się teraz normalna praca z instytucją. Wszystkie komendy były teraz wydawane jakby szybciej i bardziej zdecydowanie, toteż domyśliłem się, że na coś się zanosi i ucieszyłem się z tego powodu, bo prawdę mówiąc, to przygotowany byłem tym razem na zwyczajne „pędzlowanie nieba" po nocy.

Zeszliśmy nieco niżej i po kilkakrotnej zmianie kursów włączyliśmy „szafę", która grała jak żadna inna dotąd. Natychmiast nawiązaliśmy kontakt w postaci bardzo wyraźnego „blipa", a potem rozpoczęły się tańce. Szliśmy w nie żwawo i z ochotą tym bardziej, że partner okazał się zupełnie dobrym tancerzem. Uciekał ostrymi zakrętami, a ja za nim. Nigdy przedtem nie wyobrażałem sobie, że potrafię kręcić tak dziwaczne figury pilotażu, nie patrząc wcale na przyrządy. Mój radiota skarżył się potem, że musiał się mocno trzymać „szafy", żeby nie spaść z fotela. Przeskakiwaliśmy z chmurki do chmurki, co mnie bardzo denerwowało, bo nie lubię się bawić w chowanego w tej wacianej substancji, ale obserwator tłumaczył, że to nie jego wina, bo tym razem nie on mi wyznacza kurs.

Nagle zobaczyłem sylwetkę samolotu leżącego w lewym zakręcie, nieco poniżej mnie. Od tej chwili przestałem już słyszeć co do mnie mówiono. Dobrałem sobie najdogodniejszą pozycje do oddania strzału i wziąłem Szwaba na celownik. Po chwili jednak zgubiłem go. Wyjrzałem z chmurki i znów go mam. Umieszczam go w celowniku, tym razem już na dobre.

Na pierwszą serię Niemiaszek odpowiedział salwą swoich sikawek, ale jakoś dziwnie krótko i nie bardzo w moim kierunku. Widocznie coś mu tam popsułem. Po drugiej serii zabłysnął jakąś aureolą czy poświatą, na tle której dostrzegłem swobodnie opadające kawałki maszyny. Szwab zaczął zakręcać w lewo, schodząc z wysokości i paląc się coraz lepiej. Dokładałem mu krótkimi seriami. Po co? Ot, dla pewności. Wreszcie miał dosyć. Z wysokości 5 tysięcy stóp poszedł pionowo w dół, ciągnąc za sobą ogon dymu i iskier, udając złowrogą kometę. Złowrogą? Nie, przynajmniej dla mnie nie była już złowrogą.

Na ziemi nastąpił olbrzymi wybuch, a niebo aż się zarumieniło z radości — zresztą i ja też. Próbowałem się dogadać z moim obserwatorem, a także z ziemią, ale bezskutecznie, bo się coś roztrzęsło w tym naszym radio. Co prawda w czasie serii z działek nieźle trzęsło maszyną, tak że i ja się roztrząsłem. Nie wiem tylko czy z emocji, czy ze strachu — zresztą to przecież jedno i to samo. W każdym razie ja — w przeciwieństwie do radia — nie nawaliłem, bo wyprawa osobista po dokładnym przejrzeniu okazała się czysta. Tylko myśliwcy dzienni nie omieszkali ogłosić mnie bandytą, jako że napadłem w nocy i w dodatku od tyłu. Ale czyż to moja wina?...".

Opisywane wydarzenie miało bardzo burzliwe reperkusje. Zajrzyjmy do historii lotnictwa polskiego, napisanej w języku angielskim: „Destiny can wait" (London 1949 r.), str. 100:

„W noc 23—24.11.1941 jedna z załóg dywizjonu zestrzeliła Ju-88, który bombardował Plymouth. Było to bardzo widowiskowe zwycięstwo, ponieważ bombowiec zionął ogniem o takiej potędze, że był doskonale widoczny z ziemi tysiącom okolicznych mieszkańców. Nazajutrz do Air Ministry napłynęły setki listów adresowanych do dywizjonu, bądź do nieznajomego pilota. Po raz pierwszy załoga nie miała trudności z Intelligence Officerem dysponując poparciem tylu naocznych świadków.

W rok później dywizjon otrzymał przekaz pocztowy na 2 shillingi 6 pensów z prośbą, aby wręczyć go pilotowi na drinka w podzięce za pierwszorzędny spektakl, który ofiarodawca (szofer) widział po raz pierwszy w życiu. Tego rodzaju satysfakcje trafiały się raczej rzadko".

Spośród pokaźnej paczki listów wybrałem jeden, adresowany 24.11.1941 r., do dowódcy dyonu 307 — W/C mjr. inż. pil. Stanisława Brejnaka:

„Dear Sir! Proszę przekazać naszą wdzięczność nocnemu myśliwcowi, który zestrzelił samolot „Fryca" w niedzielną noc. To wstrząsające widowisko wynagrodziło nam wszystkie ofiary poniesione w czasie rajdów na Plymouth. Pragnęliśmy wtedy, żeby mógł On usłyszeć aplauz widzów na ulicach miasta, to by ucieszyło Jego serce. Życzymy Mu wiele pomyślności i samych udanych lądowań. Bylibyśmy dumne, gdyby Pan zechciał umieścić ten list w dzienniku „Evening Herald" lub „Western Morning News".

Piątka Kobiet z Plymouth".

Wersja epilogu podana przez „Destiny can wait" nie jest w pełni zgodna z prawdą hi-

Wesoła czwórka eskadry „A" Dywizjonu 307 „Lwowskich Puchaczy" (28.08.1941). Od lewej: ppor. pil. Antoni Dzięgielewski, por. pil. Antoni Alexandrowicz (dowódca eskadry „A"), ppor. pil. Stanisław Andrzejewski oraz ppor. pil. Jan Maliński.

Zdjęcia autora



storyczną, dlatego musimy zajrzeć do kroniki dywizjonu 307. Jest tam list sporządzony przez F/O por. inż. pil. Jerzego Damsza, w dniu 25.03.1942 r., na lotnisku Exeter. Treść korespondencji opatrzona jest następującym wyjaśnieniem kronikarza: „Odpisu listu por. Damsza do por. Dzięgielewskiego dokonano za zezwoleniem autora i adresata. Bezinteresowność por. Dzięgielewskiego była tak wielka, iż był on gotów odesłać zawartość listu do przyszłego Muzeum Wojska. Załączniki stanowią: pół korony — moneta srebrna wartości sh. 2 1/2 z roku 1898 oraz papierowa koperta zawierająca przedmiot zapobiegawczy gumowy, który Francuzi zazwyczaj zowią: „Une Capotte Anglaise", zaś Anglicy: „The French Letter".

„Drogi Kolego! Zdziwi Pana ogromnie zawartość i sam list, ale ja nic temu nie jestem winien i wypełniam tylko nałożony na mnie, zresztą bardzo miły, obowiązek.

Otóż historia tak się przedstawia. Idąc szosą w kierunku lotniska, odwracałem co kilka chwil głowę, rozglądając się za „liftem", gdyż jak zwykle zresztą spieszyłem się. Po kilku minutach spaceru dogoniła mnie ogromna piętrowa „lora", do przewożenia mebli czy czegoś podobnego i kierowca wytwornym ruchem zaprosił mnie do środka.

Zadowolony, że spacer mój tak szybko się skończył, zagaiłem metodą angielską rozmowę na temat pogody. Mój kierowca okazał się bardzo rozmowny i wkrótce rozmowa zeszła na bardziej ciekawe, lotnicze tematy.

Kierowca — gaduła, zaczął opowiadać jak to teraz miło w jego rodzinnym Plymouth, jak spokojnie życie płynie bez „air-raidów" itd., itd.

Ja, rewanżując się za tak ciekawe informacje, opowiedziałem mu jak to nasz Dywizjon za dawnych, dobrych czasów poleciał na Niemców i jak drogi kolega — właśnie nad tym Plymouth — zestrzelił w pięknym stylu szwaba, zmuszając go do pięknie iluminowanego korkociągu. Mój kierowca aż podskoczył na swoim sprężynowym siedzeniu. Entuzjazm jego dla Pana był ogromny — przyznał się, że widział to widowisko i, że to była jedna z najpiękniejszych chwil w jego życiu. Strasznie żałował, że nie może napić się z Panem. Po chwili jednak znalazł wyjście z sytuacji — wyciągnął pół korony z kieszeni, wcisnął mi do ręki i powiedział, że musi się Pan za tę forsę napić. Trochę się certowałem dla przyzwoitości (bo przecież za „half crown" wiele się człowiek nie napije), ale on zamknął dyskusję powiadając, że to nie jest przecież dla mnie i że w tej materii nie mam nic do powiedzenia. Dojechaliśmy akurat do „Exeter Inn", gdzie nasze drogi się rozchodziły. Wzruszony kierowca bardzo czule się ze mną żegnał — prosił, żebym załączył Panu jak najlepsze życzenia.

Już wysunąłem jedną nogę z samochodu, gdy dobry kierowca przytrzymał mnie za rękę, wyciągnął z kieszeni kopertę o zupełnie niedwuznacznej zawartości i prosił, abym to też Panu wręczył, jako że po piciu będzie Pan miał chęć na pewno na coś innego. Wzruszył mnie ten dowód wyjątkowego zrozumienia, toteż bez ceregieli przyjąłem prezent. Obiecałem, że wszystko Panu doręczę i rozstaliśmy się w. jak najlepszej komitywie, kiwając do siebie rękoma i uśmiechając się pięknie.

Taka jest historia załączonych przedmiotów. Ja ze swej strony życzę, aby Pan w jak najmilszy sposób zużytkował te ofiarowane ze szczerego angielskiego serca prezenty i załączam jak najserdeczniejsze pozdrowienia, (—) J. Damsz".

O ile mi wiadomo, dary por. Dzięgielewskiego nie trafiły ostatecznie do Muzeum Wojska Polskiego. A co z samym ofiarodawcą? W noc 18 maja 1943 r., o godzinie 22.45, z lotniska Predannack w Kornwalii wystartował „Mosquito" Mk. II, DZ. 288, z załogą: F/O por. pil. Antoni Dzięgielewski i F/O por. inż. N/R Adam Węgiel. Zadaniem lotu rangerskiego miał być: „Patrol Railway: Nantes — Alencon — St. Pierrie". Z lotu tego załoga nie powróciła, a w rzeczach zaginionych nie znaleziono testamentu. Obaj lotnicy nie wierzyli, że mogą zginąć...

ANDRZEJ R. JANCZAK

POLACY W DYWIZJONIE „TYGRYSÓW"



Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

„I fear no man" — „Nie znam trwogi przed nikim" — to dewiza 74 dywizjonu myśliwskiego RAF, a zarazem tytuł poświęconej mu książki Douglasa Tidy. Dywizjon ten był jednym z najsławniejszych w brytyjskim lotnictwie myśliwskim, a dowódcami jego były m.in. tak wybitne osobistości jak największy as brytyjski z okresu I wojny mjr Eduard Mannock, zwycięzca w 73 pojedynkach powietrznych, czy Group Captain Adolph „Sailor" Malan, ze swymi 32 zwycięstwami drugi na liście brytyjskich myśliwców w II wojnie światowej.

Z tym większą satysfakcją odnotować należy, iż zarówno w okresie Bitwy o Anglię, jak i później, wchodzili w jego skład polscy lotnicy oraz że dobrze się zapisali w pamięci swych brytyjskich towarzyszy broni, czego dowodem może być ton sympatycznych wzmianek w różnych partiach ksiżki. (Można by tutaj powiedzieć, że przybycie polskich pilotów zostało zaanonsowane już przeszło 20 lat wcześniej: oto w 1918 roku dwóch lotników dywizjonu nosiło przydomki o polskim brzmieniu: kpt. W. Young — „Youngski" i kpt. C. Glynn — „Glenski". Brak niestety w książce wyjaśnienia genezy tych pseudonimów).

„5 sierpnia 1940 r. przybyło dwóch polskich pilotów — czytamy — ich nazwiska były niemożliwe do wymówienia, tak więc Fl. Lt Brzezina został z miejsca nazwany „Breezy", Fg. Off. Szczęsny — „Sneezy", albo „Henry the Pole". Można ich było zaliczyć do najlepszych z elity — byli to typowi, zawzięci, nieustraszeni myśliwcy, którzy nawiązali do najlepszych tradycji „Tygrysów" (Tygrys był symbolem dywizjonu. Jako ciekawostkę można tu podać, że z inicjatywy lotników 74 dywizjonu organizowane są co pewien czas spotkania personelu eskadr z różnych państw, które mają w swym godle tygrysa. Do „klubu" tego należą m.in. francuska eskadra myśliwska 1/12, belgijski 31 dywizjon myśliwców bombardujących oraz amerykańskie taktyczne dywizjony myśliwskie nr 53 i 79). „Obaj — kontynuuje autor — zostali później dowódcami polskich dywizjonów. Henryk Szczęsny mieszka dziś niedaleko ulubionego lotniska Biggin Hill".

Tide przytacza relację Szczęsnego z pierwszego spotkania z „Tygrysami": „Po ucieczce ze szpitala wojskowego w Bukareszcie, gdzie operowano mi nogę, przyjechałem drogą morską przez Turcję i Maltę do Francji. W kilka miesięcy później znalazłem się w Anglii i przeszkolony zostałem na „Hurricanach" i „Spitfirach". Moja znajomość angielskiego równała się wówczas zeru, ale duch bojowy i żądza odwetu równoważyły to, więc w czasie pierwszych lotów bojowych nie zwracałem uwagi na radio, koncentrując się tylko na wypatrywaniu samolotów ze swastykami".

W książce znajdujemy jeszcze jedną wzmiankę o nim: „5 października „Zielony" klucz wytropił znów niemiecki samolot, tym razem Dorniera. Trzydzieści mil na wschód od Norwich dowódca klucza o 14.03 dał rozkaz do ataku i wszyscy trzej piloci kolejno ostrzelali przeciwnika. „Sneezy" wystrzelał całą swą amunicję i zostawił Niemca dopiero na wysokości 1000 stóp, gdy tamtemu palił się już prawy silnik. Zaliczono go jako zestrzelony".

H. Szczęsny, który ukończył wojnę w stopniu majora i ma na swym koncie 10 zwycięstw powietrznych, figuruje na dwóch fotografiach ilustrujących książkę, z adnotacją, że w pewnym okresie był to mający największą ilość odznaczeń oficer w stopniu Flight-Lieutenanta.

W 1941 r. wszedł w skład dywizjonu następny polski lotnik, sierż. J. Rogowski, który w czasie Bitwy o Anglię latał w 303 dywizjonie, następnie zaś w 91 dywizjonie RAF. W książce jest wzmianka, iż 7 kwietnia podczas lotu patrolowego Rogowski zestrzelił Messerschmitta-109, a Pl. Off. Howard uszkodził inną maszynę tego typu. 24 kwietnia Rogowski lądował przymusowo koło Eastbourne i odwieziono go do szpitala z ranami głowy.

Inny nasz pilot, Pl. Off. S. Król, przyszedł do dywizjonu 6 maja tegoż roku. Tide wspomina, że koniec czerwca nie był szczęśliwy dla dywizjonu. W ciągu jednego tylko tygodnia zginęli: Król oraz Anglicy Cochrane, Evans i Henderson.

Pod sam koniec wojny 74 dywizjon wchodził w skład 2 Taktycznej Floty Powietrznej RAF i m.in. wspierał bezpośrednio polską 1 dywizję pancerną podczas jej walk w Holandii. W kronice dywizjonu przechowywana jest depesza z podziękowaniem i wyrazami uznania od dowództwa polskiej jednostki.

Tak się składa, że nazwisk Polaków nie brak i w powojennej historii dywizjonu. Od 1964 r. latał w nim Pl. Off., a później Fl. Ft. Henryk Płoszek. Dowodził on następnie eskadrą „A", która w rok później ustanowiła rekord szybkości w przelocie grupowym z Wielkiej Brytanii na Cypr. Płoszek wchodził także w skład utworzonego przez dywizjon zespołu akrobacyjnego, latającego na „Lightningach". (RS)

CESSNA 318 A-37B „DRAGONFLY"

Znany dwumiejscowy odrzutowy samolot treningowy T-37 wytwórni Cessna (Model 318), oblatany w 1954 r. i wyprodukowany w ilości ponad 1 300 sztuk, został w latach 60-tych adaptowany do celów wojskowych, głównie jako samolot szturmowy.

A-37B różni się od swego pierwowzoru, szkolno-treningowego T-37, znacznie (prawie trzykrotnie) mocniejszymi silnikami i uzbrojeniem doczepnym. Konstrukcja została oczywiście odpowiednio wzmocniona, nie zmieniono jednak kształtów zewnętrznych, ani wymiarów samolotu.

A-37B „Dragonfly" jest dwumiejscowym dwusilnikowym średniopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Proste skrzydło o obrysie trapezowym, mające przy kadłubie zmodyfikowany profil NACA 2418 (18%), przechodzący ku końcowi w NACA 2412 (12%). Skręcenie geometryczne 2°38'. Wznios 3°.

Konstrukcja duralowa, dwudźwigarowa z pracującym pokryciem. Lotki kryte częściowo stopem magnezowym, wspomagane spoilerami. Hydraulicznie wychylane klapy szczelinowe typu NACA-2h.

Kadłub konstrukcji półskorupowej ma charakterystyczną spłaszczoną sylwetkę. Szeroka, oszklona kabina z tylną częścią osłony otwieraną do wsiadania do tyłu i w górę i odrzucaną w razie niebezpieczeństwa, mieści obok siebie dwie osoby załogi. Sterowanie zdwojone, podobnie jak główne przyrządy pokładowe. Pod przednią częścią kadłuba znajduje się płytowy hamulec aerodynamiczny.

Usterzenie klasyczne, wolnonośne, o obrysie trapezowym, całkowicie metalowe. Usterzenie poziome zabudowane na 1/3 wysokości statecznika pionowego, który wraz z płetwą grzbietową stanowi jedną całość z kadłubem. Elektrycznie wychylane klapki wyważające na sterze kierunku i lewej połówce steru wysokości. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, chowane w locie (hydraulicznie). Amortyzatory oleo-pneumatyczne. Koło przednie sterowane. Na kołach głównych — jednotarczowe, hydrauliczne hamulce Goodyear.

Napęd samolotu stanowią dwa turboodrzutowe silniki General Electric J85-GE 17A, o ciągu 1 290 kG każdy (A-37 miał silniki o ciągu 465 kG), zabudowane w pogrubionych nasadach płata po bokach kadłuba. Paliwo w ilości 1 920 l mieści się w zewnętrznych zbiornikach skrzydłowych (2x430 l), w nieodrzucanych zbiornikach na końcach skrzydeł (2x360 l) i w zbiorniku w kadłubie (340 l). Ponadto samolot może zabrać 4 zbiorniki doczepne, pod skrzydła (zamiast uzbrojenia), po 380 l każdy. Samolot jest wyposażony w komórkę do tankowania w powietrzu.

Uzbrojenie samolotu A-37B „Dragonfly" składa się z 1 k. masz. kal. 7,62 mm w przodzie kadłuba oraz ośmiu wsporników podskrzydłowych o nośności 400 kG (4 wewnętrzne), 270 kg (2 pośrednie) i 230 kg (2 zewnętrzne). Na wspornikach można mocować różne rodzaje bomb z wyrzutnikami i zasobniki z pociskami rakietowymi. Całkowita masa podwieszonego uzbrojenia wynosi maks. 1 860 kg. **(J. S.)**

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,9 m, długość — 8,92 m, wysokość — 2,70 m, pow. nośna — 17,1 m², wydłużenie — 6,2.

Masy: Masa własna — 2 820 kg, masa całkowita (max.) — 6 350 kg, obciążenie pow. — 319 kg/m², obciążenie ciągu — 2,1 kg/kG.

Osiągi: Prędkość max. — (H = 5000 m) — 816 km/h, prędkość przelotowa — 787 km/h, wznoszenie — 35 m/s, pułap — 12 700 m, pułap na 1 silniku — 7 600 m, rozbieg — 530 m, start na 15 m — 790 m, dobieg (Q max.) — 1 260 m, zasięg max. — 1 600 km, zasięg z max. ładunkiem bojowym — 740 km.





W bardzo odległych latach symbolem doskonałości była stal damasceńska, później ceniono ubrania angielskie i kosmetyki francuskie. Dziś, kiedy mówimy o jakości, doskonałości i niezawodności, na przykład magnetofonu czy aparatu fotograficznego, powołujemy się na fakt, że dane urządzenie czy przedmiot wyprodukowane zostały dla potrzeb kosmicznych. Znakomite wytwórnie reklamują swoje wyroby wyłącznie podkreśleniem ich przydatności do pracy w przestrzeni kosmicznej. Oto zegarek, który był na pokładzie tego lub innego statku, oto niezawodny skafander, przewód czy światłomierz... Nie ma przesady w tych stwierdzeniach, nie pozbawionych oczywiście handlowego znaczenia.

Niektórzy, zdecydowani przeciwnicy rozwoju badań kosmicznych, mówią o ogromnych kosztach, o pieniądzach wyrzucanych w przestrzeń międzyplanetarną jakoby bezpowrotnie. Nie ma nic bardziej błędnego nad tego rodzaju rozumowanie. W jednym z ostatnich numerów miesięcznika radzieckiego „Awiacja i kosmonawtika" podano interesujące dane na temat konkretnych korzyści, jakie przynosi utworzenie systemu satelitów meteorologicznych.

Autor artykułu „Kosmonautyka i ekonomika" inż. N. Fotkin podaje szereg przykładów. Straty, jakie ponosi radzieckie rolnictwo w wyniku groźnych zjawisk atmosferycznych, sięgają 5—7 mld rubli rocznie. Suma niebagatelna. W podanej liczbie około 2 mld strat spowodowane jest nadmierną suszą. Poza tym płody rolne zawsze zagrożone są przymrozkami, gradem, burzami piaskowymi czy powodziami. Wymienienie tych kilku przykładów dowodzi, że każda suma wydatkowana na dobrą, czyli natychmiastową, sprawną osłonę meteorologiczną — opłaca się sowicie.

Specjaliści amerykańscy obliczają, że satelita zasobów w jednym tylko roku umożliwia uzyskanie następujących efektów ekonomicznych: w rolnictwie oszczędności na sumę 50—60 mln dolarów, w transporcie i gospodarce komunalnej około 50, w hydrologii i gospodarce wodnej — 35—100, w transporcie morskim i oceanologii 500—900, a geologii 100—600 mln dolarów. A przecież przykłady podane wyżej są tylko wyrywkowe.

W związku z konkretnymi korzyściami płynącymi z Kosmosu nikogo nie powinny dziwić wysiłki, na przykład, Indii — stworzenia własnego systemu satelitarnego, a ostatnio Afryki. W Kinszasie (Zair) znajduje się pierwsza afrykańska naziemna stacja satelitarna, przeznaczona do odbioru sygnałów z pokładu amerykańskiego satelity zasobów „Landsat".

W przyszłości trudno sobie wyobrazić istnienie naszej planety bez systemów oraz sieci satelitów meteorologicznych i zasobów naturalnych. Naturalnie systemów zbudowanych wspólnym wysiłkiem wszystkich narodów i dostępnych dla wszystkich. Zapowiedzią tego mogą być między innymi liczne porozumienia międzynarodowe, wśród których na plan pierwszy wysuwają się inicjatywy radzieckie. Ostatnio taką właśnie inicjatywę można odnotować, jeśli chodzi o współpracę radziecko-francuską. W pierwszych dniach lipca w Moskwie zakończyła się X sesja stałej, mieszanej komisji radziecko-francuskiej, na której podpisano protokół o dalszym rozwoju i pogłębianiu współpracy naukowo-technicznej, a także badaniach i wykorzystaniu przestrzeni kosmicznej w celach pokojowych.

Jeszcze jedna wiadomość. Nowe pola roponośne na Morzu Północnym powoli wypełniają się wieżami wiertniczymi. Dla zapewnienia łączności poszczególnym punktom wydobywczym z centralą naziemną, planowane jest wykorzystanie satelitów, a nawet istnieje projekt umieszczenia własnego „naftowego" satelity, który obsługiwałby wyłącznie tereny wydobywcze.

P.E.

SPORT

■ **Amerykanka** Donna Wiederkehr uświetniła, rzec można, Międzynarodowy Rok Kobiet aż trzema rekordami światowymi, ustanowionymi w klasie balonów wolnych na ogrzane powietrze. W podkategorii 250—400 m³ pojemności osiągnęła wysokość 595 m. W podkategorii 400—600 m³ pojemności pokonała odległość 18,01 km, uzyskując czas lotu 2 godz. 40 min. Wymienione osiągnięcia, z których bardzo doświadczeni piloci balonowi i samolotowi mogą się uśmiechać pod wąsem, były wykonane 13 marca br., a obecnie zostały oficjalnie zatwierdzone przez FAI.

■ **Pierwszy** irański międzynarodowy rekord lotniczy należy do pilota śmigłowca Bell-214A generała M. Khosrowdada. Uzyskał on w kwietniu br. wysokość 9 071 m oraz wysokość lotu poziomego wynoszącą 9 010 m. Poza tym, dosłownie po drodze, ustanowił trzy rekordy międzynarodowe prędkości, wznoszenia: na 3 000 m — 1 min. 58 s, na 6 000 m — 5 min. 13,2 s oraz na 9 000 m — 15 min. 5 s. Informacją tą uzupełniamy uprzednio podaną wiadomość o rekordowym locie śmigłowcowym, w której nie wymieniliśmy jednak autora rekordu.

■ **Barry Schiff** (USA) lecąc na samolocie Aerostar 60-IA (z silnikiem 290 KM) uzyskał prędkość 490,36 km/h w obwodzie zamkniętym o długości 500 km. Wynik ten jest nowym rekordem międzynarodowym



w podkategorii C-1-d samolotów o masie 1 750—3 000 kg z silnikami tłokowymi. Inny Amerykanin, Harold Fishman, na samolocie wspomnianego typu uzyskał jeszcze lepszy wynik, bo 491,63 km/h, ale w obwodzie zamkniętym o długości 1 000 km. Oba rekordy nie są wielkimi wyczynami dla tych wszystkich, którzy przyzwyczajeni są do potężnych prędkości określanych liczbą Macha, ale wskazują, że i obecnie w okresie rekordów kosmicznych są jeszcze możliwości ustanawiania dobrych wyników na zwykłych samolotach z silnikami tłokowymi.

■ **Modelarze** lotniczy mogą się poszczycić nową serią rekordów międzynarodowych. Oto najnowsze, zatwierdzone przez FAI: W kategorii radiomodeli szybowców, model Leonida Aldoszina — ZSRR — pokonał odległość w obwodzie zamkniętym wynoszącą 522 km. Natomiast model rakiety Ioana Radu — Rumunia — w kategorii do 10,00 N.s osiągnął wysokość 543 m. Inny Rumun, Valerin Stroiescu, w kategorii modeli rakiet z silnikiem do 80,00 N.s może się pochwalić wynikiem 604 m. Wreszcie ostatni rekord należy do modelu rakiety (odzyskiwanej przy pomocy taśmy) wyposażonego w silnik o całkowitym impulsie do 5 N.s. Uzyskał on długotrwałość lotu wynoszącą 155 s.

■ **„Letectvi+Kosmonautika"** (CSRS) przypomina w jednym z najnowszych numerów postać znakomitej lotniczki Very Špačkovej-Šlechtovej. Wszechstronna sportsmenka ustanowiła szereg samolotowych rekordów w 1961 roku, z których pięć nie zostało do dziś pokonanych. Vera wylatała na szybowcach 1 800, a na samolotach — 2 900 godzin. Dr J. F. Šara, autor artykułu o sławnej lotniczce, pisze: „W naszym lotnictwie sportowym pojawiło się sporo gwiazd i gwiazdek, ale tylko nieliczne pozostały. I nie chodzi tutaj o liczbę jej rekordów szybowcowych czy samolotowych, ale przede wszystkim o długoletnią, mrówczą pracę dla dobra organizacji svazarmowskiej — lotnictwa i spadochroniarstwa, pracę dla dobra społeczeństwa". Dawna rekordzistka kieruje obecnie szkołą lotniczą i spadochronową Aeroklubu CSRS.

■ **Podczas** pokazów lotniczych na paryskim lotnisku Le Bourget, gdzie otwarty był 31 Salon Lotniczy i Astronautyczny, spadochroniarze francuscy wykonali zespołowy skok. 27 skoczków utworzyło krąg podczas swobodnego spadania. Tym samym ustanowiony został rekord europejski. Rekord międzynarodowy to krąg utworzony przez 29 skoczków.

TRZY REKORDY MIĘDZYNARODOWE PILOTÓW RADZIECKICH

Pilot radziecki A. Fiedotow ustanowił na samolocie E-266 dwa rekordy międzynarodowe czasu wznoszenia: na 25 000 m — 2 min. 34,2 s i na 35 000 m — 4 min. 11,3 s. Pilot P. Ostapienko na samolocie tegoż typu uzyskał czas wznoszenia na 30 000 m — 3 min. 9,7 s.

TRANSPORT

■ **Zdaniem IATA,** w najbliższych latach wzrost międzynarodowych przewozów lotniczych będzie ograniczony do kilku procent rocznie. Zwiększy się natomiast efektywność pracy towarzystw lotniczych, ich rentowność i współpraca, zostaną uporządkowane zasady wspólnej eksploatacji oraz taryfy lotnicze.

■ **W ramach prób** wytrzymałościowych „Concorde" wykonał ostatnio szereg lotów do Ameryki Południowej, przebywając 116 tys. km w czasie 73 godzin. Jeden z lotów na trasie Lizbona — Caracas, długości 6575 km, trwał 3 godz. 53 min., w tym 3 godz. 7 min. w reżymie naddźwiękowym. W najbliższym czasie mają się rozpocząć próbne loty „Concorde" z Paryża do Rio de Janeiro (ok. 9 800 km). Podróż na tej trasie ma trwać — z godzinnym postojem w Dakarze — 7 godzin (obecnie — 13 godzin).

■ **Towarzystwo TWA** odprzedało Iranowi 3 dalsze samoloty „jumbo" (łącznie — 9), zmniejszając swój stan do 16. TWA zamierza pozbyć się również części samolotów „TriStar". Mimo tak ograniczonego taboru, w aktualnym rozkładzie lotów towarzystwa do Europy figuruje 158 rejsów tygodniowo, w tym prawie połowa na B-747.

■ **Samoloty „Aerofłotu"** wykonują obecnie codziennie 3500 rejsów, przewożąc do 400 tysięcy pasażerów.

■ **W krajach RWPG** największy międzynarodowy ruch lotniczy panuje między Moskwą, a Berlinem. W roku ubiegłym „Aerofłot" i „Interflug" przewiozły łącznie na tej trasie 281 tys. pasażerów. (O)

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu.

REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
ul. Kazimierzowska 52,
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9

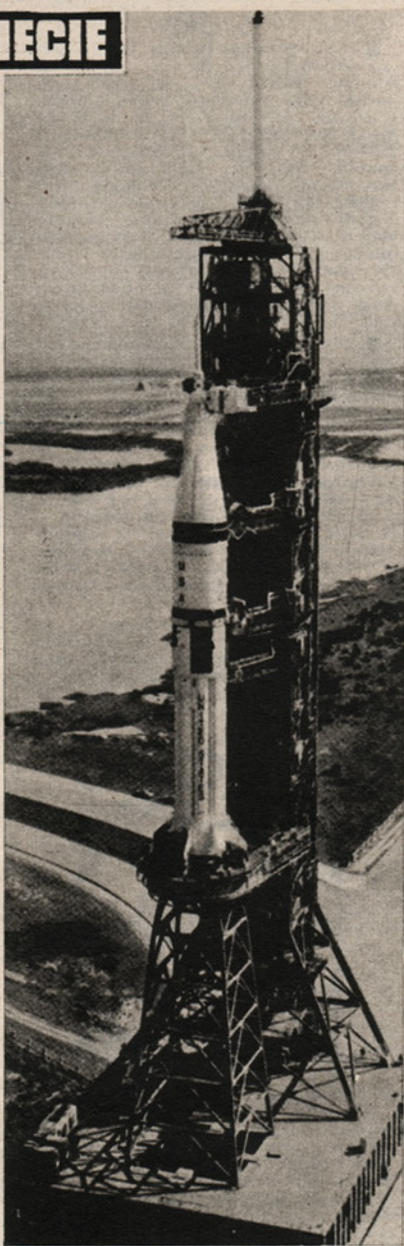
TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

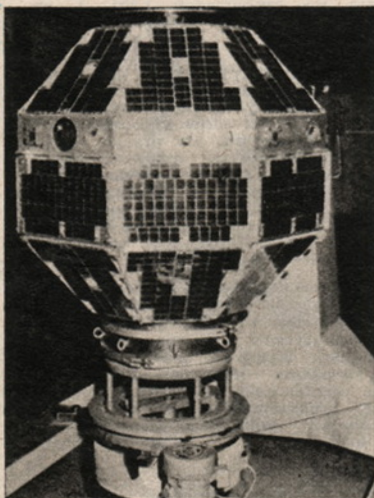
REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY – redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI – zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI – sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI – zastępca sekretarza redakcji, JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, STANISŁAW SZYMAŃSKI – redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ – redaktor techniczny.
WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie 156 zł, półrocznie – 78 zł, kwartalnie – 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 17.VII.1975 r. Zam. 4904
INDEKS 37703/37505 B-97

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

EKSPERYMENT MA-014

Podczas lotu orbitalnego statków „Sojuz" i „Apollo" przeprowadzono ważny eksperyment przygotowany przez biochemików z RFN. Projekt tego eksperymentu, wybrany z wielu zgłoszonych przez uczonych całego świata, polega na sprawdzeniu pewnych materii w warunkach nieważkości. Ogólnie mówiąc, jeśli eksperyment się uda, bliższa może być droga do wykrycia największego wroga ludzkości – raka. Na zdjęciu z prawej – rakieta „Saturn" przed startem do programu „Sojuz"–„Apollo".





CASTOR (D5B)

Francuskie sztuczne obiekty kosmiczne mają zawsze wymyślne nazwy. Oto satelita „Castor", który wraz z bliźniaczym obiektem „Pollux" umieszczony został na orbicie okołoziemskiej w maju b.r. „Castor" jest tzw. satelitą technicznym, przeznaczonym do badań grawitacji ziemskiej. Masa satelity 76 kg. Satelita wyposażony jest w pokładową mikroelektrownię zasilaną z baterii słonecznych (26 ogniw na wielobocznej powierzchni), mikrosilnik umożliwiający korektę położenia satelity, a przede wszystkim w miniaturowy przyspieszenjomierz i aparaturę telemetryczną.



ŚMIGŁOWCE NOWEJ GENERACJI

Nowa generacja to nowa technologia, usprawnione źródła napędowe i bogate wyposażenie elektronowe. Powyżej – cywilna wersja Bell-214 B z silnikiem Lycoming o mocy 2 930 KM i udźwigu 3 175 kg. U dołu – 1 – Francuska „Gazelle" (SA-341), budowana w kooperacji z wytwórnią brytyjską Westland, 2 – Konstrukcja RFN Boe-106, przeznaczona do przewozu 7 osób, 3 – Agusta-109, śmigłowiec włoski budowany z licencji Bella, 4 – Śmigłowiec „Bell Tow-Cobra" w wersji szturmowej, wyposażony w pociski rakietowe „Tow".













MISTRZOSTWO

Mistrzostwo pilotażu poznają wytrawni lotnicy po starcie i lądowaniu. Niektórzy dodają do tego ocenę wykonania najzwyklejszego zakrętu, a jeszcze inni twierdzą, że mistrzostwo można zobaczyć tylko i wyłącznie w pilotażu zespołowym. Ci na pewno mają rację. W zespole najdelikatniejszy manewr każdego samolotu musi być nieomal instynktownie wykonany jak manewr maszyny sąsiedniej: tej co z przodu i z tyłu. Szczególnie trudny jest lot zespołu maszyn wojskowych o dużej prędkości. Jeden z takich mistrzowskich zespołów radzieckich został sfotografowany podczas manewru pionowego nad chmurami, a drugi zespół dla kontrastu złożony z maszyn o wiele bardziej powolniejszych (Pitts-Special) sfotografowany został podczas pokazów nad lotniskiem Le Bourget pod Paryżem.

Zdjęcia: „Aviation Magazine", „Sowietskoje Foto", NASA, „Air et Cosmos".